

فهرست مطالب

چکیده فارسی-----۲

فصل اول:مقدمه و بیان مسئله-----۵

فصل دوم:بررسی متون-----۴۸

فصل سوم:اهداف و فرضیات-----۵۳

فصل چهارم:روش انجام کار-----۵۵

فصل پنجم:نتایج مطالعه-----۶۰

فصل ششم:بحث و نتیجه گیری-----۷۵

فصل هفتم:منابع-----۸۰

ضمیمه:-----۸۷

چکیده انگلیسی:-----۹۴

چکیده فارسی

مقدمه: خواب حالتی منظم و تکرار شونده و به آسانی برگشت پذیر ارگانیک است که با بی حرکتی نسبی و بالا رفتن قابل توجه آستانه و واکنش به محرک های خارجی در مقایسه با حالت بیداری مشخص می شود. اختلال خواب به مواردی اطلاق می گردد که بیمار از یک یا بیشتر از مشکلاتی مانند بی خوابی، بیدار شدن های مکرر در طول خواب شبانه، افزایش خواب در طول روز و یا حرکات، حالات و احساسات غیر عادی در طول خواب شکایت داشته باشند. آسم یک بیماری التهابی مزمن راه های هوایی است؛ که با افزایش تحریک پذیری مجاری تراکئو برونشیل در برابر محرکها مشخص می شود، علائم بالینی آن شامل سرفه، خس خس سینه (ویزینگ) و تنگی نفس است. آسم شبانه در ۷۵٪ مبتلایان به آسم وجود دارد. حمله آسم اغلب بین ساعات ۴-۲ صبح اتفاق می افتد، شرایط مرتبط با خواب مثل آپنه خواب یا به پشت خوابیدن فرد ممکن است حمله آسم شبانه را بدتر کند. بیماران آسمی طی دوره های افزایش فعالیت بیماری معمولاً حمله آسم را در شب تجربه می کنند، این پدیده ممکن است منجر به مرگ بیماران آسمی از نیمه شب تا ساعت ۸ صبح شود. به نظر می رسد اختلالات خواب با بیماری آسم در ارتباط هستند.

روش کار: این مطالعه به روش اپیدمیولوژیک توصیفی روی ۱۳۰ نفر از مبتلایان به بیماری آسم با شدت های مختلف بیماری آسم در سنین بین ۲۰-۴۵ که حداقل یک سال از زمان ابتلایشان می گذشت، صورت گرفت. ابتدا بیماران پرسشنامه ای که به جهت بررسی بی خوابی، خواب آلودگی، میزان کنترل آسم به نظر خود فرد بود را به همراه اطلاعات دموگرافیک (سن، وزن، قد، وضعیت تأهل، مدت زمان ابتلا به آسم، شغل، محل سکونت) پر کردند و سپس اطلاعات حاصل از جوابگویی این افراد توسط نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل گردیده است.

یافته ها: در بررسی Correlations دو شاخص ACT و ISI حاصل: $Pearson\ Correlation: -0.745$ می باشد که نشان از رابطه معکوس این دو شاخص است یعنی هرچه میزان کنترل آسم افزایش پیدا کند میزان شدت بی خوابی کاهش پیدا می کند و بالعکس. میزان $P-value: 0.000$ است که نشان دهنده معنی دار بودن این بررسی

از لحاظ آماری است. دوشاخص ACT و ESS نیز با Pearson Correlation : -0.290 و P-value : 0.001 نیز اینگونه اند.

نتیجه گیری: با کنترل بیماری آسم می توان هرچه بیشتر و بهتر به بهداشت خواب و بهبود کیفیت زندگی این بیماران کمک کرد و هم چنین از بی خوابی و خواب آلودگی روزانه آنها به صورت قابل توجه کاست.

کلمات کلیدی: خواب، بی خوابی، کیفیت خواب، خواب آلودگی، آسم، آسم شبانه، شدت آسم

فصل اول

مقدمه و بیان مسئله

مقدمه

آسم سندرمی است که توسط انسداد مجاری هوایی مشخص می شود و می تواند به طور چشمگیری متغیر باشد. تنگ شدن مجاری هوایی معمولاً قابل بهبود است مگر در مبتلایان به آسم مزمن که احتمال انسداد بدون بازگشت مجاری هوایی وجود دارد. ۱۵٪ از کودکان تحت تاثیر این بیماری قرار گرفته اند و پیک سنی آن سه سالگی است. قابل ذکر است که در کودکی میزان ابتلای پسران نسبت به دختران ۲ به ۱ است ولی این نسبت جنسی در بزرگسالی یکسان می شود. این بیماری یک بیماری هتروژن است که فاکتور های ژنتیکی و محیطی روی آن اثر متقابل دارند. اختلال آسماتیک نوع خاصی از التهاب مجاری هوایی است که موجب می شود این مجاری به طیف وسیعی از محرک ها پاسخ دهند و این موضوع منجر به تنگ شدن بیش از حد مجاری هوایی و در ادامه کاهش جریان هوا می شود در نتیجه علائمی چون ویزینگ و تنگی نفس و سرفه بروز می کنند. علائم ممکن است شب ها بدتر شوند و بیماران معمولاً در ساعت های اولیه صبح بیدار می گردند. (۳۴)

خواب یکی از نیازهای اساسی انسان و یک ریتم بیولوژیک است که شامل چند مرحله می باشد. وقایع بیولوژیک در مراحل خواب موجب بازسازی قوای فیزیکی، هیجانی، جسمی و روانی میگردد و هرگونه تغییر در مراحل خواب و بیداری می تواند سبب ابتلا فرد به اختلالات خواب گردد.

باتوجه به تغییرات فیزیولوژیک مؤثر در چرخه شبانه روزی، شاید بتوان نتیجه گرفت که افراد از لحاظ زمان اوج فعالیتهای فیزیولوژیک تا حدی باهم متفاوت هستند و بر این اساس الگوهای شبانه روزی خواب به صورت افراد با نوع صبحگاهی (M) و عصرگاهی (E) و بین اینها (بدون ترجیح خاص) دسته بندی می شوند.

مطالعات تایید می کند که خواب بوسیله فاکتورهای ذاتی شخصیت مثل سن و ریتم شبانه روزی زندگی و برنامه کاری و عادات انعطاف پذیر خواب تاثیر می پذیرد. ترجیح برای زمان خوابیدن (صبحگاهی و یا عصرگاهی) یکی

از محصولات ساعت سیرکادین داخلی بدن ما است. این ساعت داخلی ایجاد تفاوت‌های بین فردی در فاز سیرکادین می‌کند و انسان‌ها را ملزم می‌کند تا زمان بندی رفتاری خاصی برای فعالیت هایشان داشته باشند . مطالعات مشاهده ای نشان داده اند که اختلال خواب در کودکان و بزرگسالان مبتلا به آسم شایع تر از سایرین است.(۵)

بیان مسئله

خواب حالت منظم، تکرار شونده و به آسانی برگشت پذیرارگانیسم است که با بی حرکتی نسبی و بالا رفتن قابل توجه آستانه واکنش به محرک های بیرونی در مقایسه با حالت بیداری مشخص می شود . این یک رفتار سازمان یافته است که به عنوان یک ضرورت حیاتی و بر پایه ریتم بیولوژیک هر روز تکرار می شود. خواب به تجدید قوای ذهنی و فیزیولوژیکی کمک می کند و برای پذیرفتن وظایف و نقشهای جدید لازم است . عوامل فیزیکی، عاطفی و هیجانی زیادی می توانند الگوی خواب را به هم بزنند و در خواب اختلال ایجاد نمایند و هرگونه تغییر در مراحل خواب و بیداری می تواند سبب ابتلا فرد به اختلالات خواب گردد. اختلال خواب به مواردی اطلاق می گردد که بیمار از یک یا بیشتر از یکی از مشکلاتی مانند بی خوابی، بیدار شدنهای مکرر در طول خواب شبانه، افزایش خواب آلودگی در طول روز و یا حرکات ، حالات و احساسات غیر عادی در طول خواب شکایت داشته باشد. کنترل دقیق خواب جزء مهمی از کار بالینی است، زیرا اختلال خواب اغلب از علایم زودرس بیماری های روان پزشکی به شمار می رود. تشخیص دقیق و درمان خاص اختلالات خواب اهمیت زیادی دارد. اختلالات خواب ممکن است پیامدهای جدی، نظیر تصادف های مهلک مربوط به خواب آلودگی داشته باشد. (۱۹)

فقط درصد کمی افراد نمونه آماری تقریباً هر روز به هنگام بیدار شدن از خواب احساس طراوت و تمدید قوا می کنند.

خواب طبیعی

خواب یک نیاز حیاتی برای انسان است و زندگی بدون آن امکان پذیر نیست. هر انسان به طور متوسط یک سوم از عمر خود را در خواب می گذراند. برخلاف آنچه معمولاً تصور می شود، خواب یک مرحله غیر فعال نیست و مغز و سایر ارگان های بدن طی آن به فعالیت و بازتوانی خود مشغولند. (۳۷)

مراحل خواب:

علم پزشکی از دیر باز به خواب و اختلالات آن توجه داشته است، اما در سال ۱۹۶۸ بود که Rechtschaffen و Kale روشی را برای مرحله بندی خواب ابداع کردند و از آن پس علم خواب و بررسی بیماری های آن به سرعت پیشرفت کرد.

خواب طبیعی دارای دو مرحله اصلی خواب رویا (REM) و خواب غیر رویا (Non REM) است. خواب غیر رویا براساس عمق خواب به سه مرحله N1, N2, N3 تقسیم می شود. مشخصه ی اصلی خواب REM نیز حرکات سریع چشم است و این خواب عامل اصلی احساس رضایت و کیفیت خوب خواب است. (۱۵)

اختراع دستگاه نوار مغزی به دانشمندان اجازه داد تا به مطالعه خواب انسان، به روش هایی که پیش از آن ممکن نبود، بپردازند. در خلال دهه ۱۹۵۰ فردی به نام اوژن آسرنسکی که تازه از دانشگاه فارغ التحصیل شده بود، از این وسیله برای کشف آنچه امروز خواب REM خوانده می شود استفاده کرد. مطالعات بیشتر بر روی خواب انسان نشان داده است که خواب از یک سری مراحل گذر می کند که الگوهای امواج مغزی در هر مرحله با یکدیگر متفاوتند. خواب دارای دو نوع اصلی است:

خواب (REM: حرکت سریع چشم) که خواب فعال یا خواب نابه روال (paradoxical) نیز خوانده می شود.

خواب (NREM به انگلیسی non-REM: حرکت غیرسریع چشم) که خواب آرام نیز خوانده می شود.

شروع خواب:

در خلال نخستین مراحل خواب، ما هنوز نسبتاً بیدار و هشیار هستیم. مغز امواجی تولید می‌کند به نام امواج بتا که کوچک و سریع هستند. به مرور که مغز شروع به آرامش یافتن می‌کند، امواج کندتری به نام امواج آلفا متصاعد میشوند. در طول این مدت و هنگامی که هنوز کاملاً به خواب نرفته‌ایم ممکن است احساس عجیب و کاملاً واضحی را تجربه کنیم که توهمات پیش خواب نامیده می‌شود. مثال‌های متداول و شایع این پدیده عبارتند از احساس افتادن (پرت شدن) یا شنیدن این که کسی نام شما را صدا می‌کند. رویداد بسیار شایع دیگری که در این دوره زمانی وجود دارد، پرش میوکلونیک است. اگر تا کنون، بدون هیچ دلیل مشخص و خاصی، ناگهان بدن‌تان تکان خورده یا پریده است این پدیده ظاهراً عجیب را تجربه کرده‌اید. در عالم واقع، این پرش‌های میوکلونیک بسیار شایعند.

اولین قسمت خواب non-REM است. خواب دیدن در خواب non-REM بسیار کم است و اگر هم خواب ببینیم آن را فراموش می‌کنیم. در این خواب ماهیچه‌ها بی‌حس نیستند. خواب non-REM شامل سه مرحله می‌شود:

مرحله ی اول:

مرحله ۱ شروع چرخه خواب و نسبتاً مرحله سبک و خفیفی از خواب است. مرحله ۱ را می‌توان به صورت دوره گذار بین بیداری و خواب در نظر گرفت. در مرحله ۱، مغز امواج تتا تولید می‌کند که امواجی با دامنه بلند و خیلی کند هستند. این مرحله از خواب، تنها مدت زمانی کوتاهی در حدود ۵ تا ۱۰ دقیقه طول می‌کشد و اگر در این مرحله کسی را از خواب بیدار کنید احتمالاً به شما خواهد گفت که خواب نبوده است!

مرحله ی دوم:

دومین مرحله خواب تقریباً ۲۰ دقیقه طول می‌کشد. مغز شروع به تولید امواج منظم و سریعی می‌کند که به نام دوک‌های خواب معروفند. دمای بدن شروع به کاهش و ضربان قلب شروع به کند شدن می‌کند. یک مرحله‌ی ناهشیار است که خواب رونده به راحتی بیدار می‌شود.

مرحله ی سوم:

عمیق‌ترین مرحله ی خواب non-REM است. پس از این مرحله قسمت دوم خواب REM آغاز می‌شود.

امواج مغزی عمیق و کند به نام امواج دلتا در خلال مرحله ۳ خواب شروع به پدیدار شدن می‌کنند.

مرحله ۳، دوره گذار بین خواب سبک و خواب بسیار عمیق است.

خواب REM در بزرگسالان حدود ۲۰ تا ۲۵ درصد از کل خواب را تشکیل می‌دهد (حدود ۹۰ تا ۱۲۰ دقیقه در خواب شب). مقدار خواب REM در سنین مختلف متفاوت است. یک نوزاد بیشتر از ۸۰ درصد کل خوابش را در خواب REM است. رویا در مرحله‌ی REM رخ می‌دهد.

ضربان قلب و تنفس در خواب REM نامنظم است؛ مانند زمان بیداری. بزرگ شدن آلت جنسی مرد (NPT)

در خواب REM رخ می‌دهد. پژوهش گران به فعالیت در ناحیه‌هایی از مغز که مربوط به کنترل بینایی،

شنوایی، بویایی، لمسی و تعادل حرکات بدن پی برده‌اند. نکته قابل ذکر این است که فرایند خواب، این مراحل را

به ترتیب پشت سر نمی‌گذارد. خواب از مرحله ۱ شروع می‌شود و سپس به مراحل ۲، ۳ و ۴ می‌رود. پس از

مرحله ۴ و قبل از وارد شدن به مرحله ۵ یا همان خواب REM، مرحله ۳ و به دنبال آن مرحله ۲ خواب تکرار

می‌شوند. پس از خاتمه خواب REM، بدن معمولاً به مرحله ۲ خواب باز می‌گردد. در طول شب، خواب انسان

تقریباً ۴ یا ۵ بار بین این مراحل می‌چرخد. ما به طور میانگین ۹۰ دقیقه پس از به خواب رفتن وارد مرحله ۵ یا

خواب REM می‌شویم. نخستین چرخه خواب REM ممکن است تنها زمان کوتاهی به طول بینجامد اما هر

چرخه از چرخه قبل طولانی‌تر می‌شود به نحوی که خواب REM می‌تواند تا نزدیک به یک ساعت پایدار بماند.

خواب REM با کاهش سروتونین (Serotonin) در مغز همراه است. بنابراین خواب REM در افراد افسرده زودتر می‌رسد. سروتونین ماده‌ای است که در افراد افسرده کاهش یافته‌است. (۳۷)

محرومیت از خواب:

بیش‌ترین مدت بی‌خوابی انسان‌ها در جهان، ۳۳ سال معادل ۱۱۷۰۰ شب بوده‌است. جز این مورد استثنایی، هیچ شخص دیگری نتوانسته بیش از یازده روز را بدون خواب سپری کند. افرادی که از خواب محروم می‌مانند، دچار افسردگی می‌شوند. این افراد، هوشیاری‌شان را از دست می‌دهند و دچار توهم می‌شوند. حالت چهره شخص بی‌خواب، کشیده و بی‌حرکت می‌شود، ابروها چین می‌خورد، شخص با زحمت زیاد چشمانش را باز نگاه می‌دارد و دچار هذیان می‌شود. محرومیت از رویا، اغلب به پرخاشگری، بیمناکی، و یا افسردگی منجر می‌شود.

خواب ناکافی ریتم طبیعی بدن را برهم می‌زند و این باعث می‌شود توانایی مغز برای یادگیری اطلاعات تازه کاهش یابد. (۱۶)

بی‌خوابی و روابط عاطفی:

بنیاد سلامت روانی در بریتانیا بی‌خوابی را با ایجاد مشکل در روابط عاطفی، خستگی پذیری بالا و فقدان تمرکز فکری مرتبط دانسته‌است. پیش از این محققان از ارتباط بی‌خوابی با افسردگی، ضعف ایمنی بدن و بیماری قلبی خبر داده بودند.

گزارش بنیاد سلامت روانی نشان می‌دهد احتمال برخورد مبتلایان به بی‌خوابی با مشکل در روابط عاطفی چهار برابر بیشتر از سایر افراد است. این گزارش می‌افزاید این افراد سه برابر بیشتر از دیگران دچار افسردگی و فقدان تمرکز ذهنی می‌شوند. (۳۶)

خواب بریده بریده به حافظه لطمه می‌زند:

تحقیقاتی که بر روی موش ها انجام گرفته، نشان می دهد که خوابی که پیوسته نباشد مانع به وجود آمدن حافظه می شود.

دانشگاه استنفورد در تحقیقاتی که در این زمینه انجام داد، متوجه شد که خواب منقطع موجب می شود که حیوانات در شناسایی اشیایی که با آنها از قبل آشنا بوده اند، دچار مشکل بشوند. (۳۵)

گفته می شود که مغز در دوران خواب عمیق، وقایع روز را بررسی می کند و تصمیم می گیرد که چه خاطره هایی از این وقایع را به حافظه خود بسپارد. این تحقیق بر روی موش هایی انجام گرفت که خوابشان مختل شده بود، اما مدت خواب و یا کیفیت خواب آنها با موش های دیگر تفاوتی نداشت. محققان برای این آزمایش سلول هایی را انتخاب کردند که در تغییر از حالت خواب به بیداری و بالعکس، نقش مهمی بازی می کنند. (۲۵)

محققانی که نتیجه تحقیق خود را در نشریه علمی یاد شده منتشر کرده اند، می گویند: "بیماری های ناشی از مشکلات آسیب شناختی، مانند آلزایمر، که حافظه بیمار را تحت تاثیر قرار میدهد، پیش از همه روی عواملی مانند خواب بیمار اثر می گذارند." این محققان اضافه می کنند: "ما به این نتیجه رسیده ایم که صرف نظر از طول مدت، کیفیت و یا عمق خواب، آنچه که برای انسجام حافظه لازم است دست کم، یک واحد خواب بدون وقفه است.

طول خواب نیز در افراد مختلف متفاوت بوده و بین ۵ تا ۹ ساعت متغیر است. آنچه از این نظر اهمیت دارد، بروز تغییرات در مدت و میزان خواب است که باید به آن توجه کرد. سایر رخداد های حین خواب نظیر خرخر، قطع نفس، حرکات پا ها، کابوس و ... نیز هر کدام اهمیت خاص خود را دارند و ممکن است نیاز به بررسی داشته باشند. (۳۷)

تغییرات پیش از خواب:

بعضی افراد به آسانی و به سرعت به خواب می روند و در برخی دیگر این امر تدریجی تر است. گروهی از افراد،

حالت‌های حسی مختلفی تجربه می‌کنند یا دچار پرش اندام‌ها می‌شوند. پیش خواب شامل حالت‌هایی چون توهمات بینایی و شنوایی زودگذر یا تغییراتی در تصویر بدنی است که با احساس معلق بودن در فضا همراه است. (۳۷)

تغییرات در طول خواب:

یکی از تغییرات در طول خواب بی حرکتی عمومی و شل شدن برخی ماهیچه‌هاست. در زمان خواب، انسان‌ها و حیوانات می‌توانند رویا ببینند. این رویاها بر اثر حرکات سریع چشم‌است. دست‌ها و پاها در زمان خواب حرکت می‌کنند. در خواب انسان‌ها معمولاً بین ۲۵ تا ۴۰ بار موقعیت خود را در طول شب تغییر می‌دهند. حرکات بدن در طول خواب ارتباطی با عمق خواب ندارد. در خواب جریان خون در ماهیچه‌ها کاهش می‌یابد، و بر جریان خون پوست افزوده می‌شود، پوست برافروخته می‌شود، و غدد عرقی پیوسته فعالیت می‌کنند. بدن در طول خواب حرارت را به سرعت از دست می‌دهد، تعداد ضربان‌های قلب و اندازه فشارخون کاهش می‌یابد، تنفس آهسته و عمیق تر می‌شود. شل شدن فک پایین، و ماهیچه‌های حلق سبب خرخر کردن می‌شود. (۱۰)

بیماری‌های خواب:

مشکلات خواب و استرس ناشی از آن باعث بر هم خوردگی و عدم تعادل سیستم هموستاتیک می‌شود. استرس در محور Hypothalamic Pituitary Adrenal، سیستم اتونوم و سیستم ایمنی دخالت می‌کند و باعث اختلال در کارکرد آنها می‌شود.

تاکنون بیش از ۱۶۰ نوع بیماری مختلف خواب شناسایی شده است. مهمترین انواع این بیماری‌ها عبارتند از:

• خرخر

• آپنه خواب

- بیخوابی
- سندروم پای بیقرار (RLS)
- حرکات پررودیک پاها در خواب (PLMS)
- کابوس
- اختلالات فاز تاخیری خواب
- و

نکته مهم اینجاست که برخی از این بیماری ها در صورت تشخیص صحیح به راحتی درمان می شوند ولی اگر مورد غفلت قرار گیرند عوارضی نظیر بیماری های قلبی، تنفسی، فشار خون، سکنه مغزی و ... به جای می گذارند. اعتراض اعضای خانواده به علت خرخر، خواب آلودگی، عدم تمرکز در روز، کاهش عملکرد مغزی و تحصیلی، خستگی، ناتوانی جنسی و نیز از عوارض رفتاری و اجتماعی بیماری های خواب است. خوشبختانه با پیشرفت های علم پزشکی، تکنولوژی و نیز آشنایی بیشتر پزشکان با مباحث پزشکی خواب امروزه اکثر این بیماری ها قابل تشخیص و درمان هستند. (۳۷)

بسیاری از بیماری ها و شرایط هم وجود دارند که گرچه به خودی خود جزء بیماری های خواب محسوب نمی شوند، اما می توانند بر کیفیت و مدت خواب تاثیر بگذارند، مواردی نظیر اختلالات خلقی، اختلالات هذیانی، آسم، بیماری های قلبی، صرع و.... یا شرایطی نظیر نوبت کاری، کار در شب و مسافرت های طولانی مدت جزء این شرایط و بیماری ها محسوب می شوند.

اختلالات خواب اولیه اختلالاتی هستند که عامل سببی شناخته شده ی خاصی نداشته و با شخصیت ، میزان اضطراب و به طور کلی با شیوه ی زندگی فرد ارتباط دارد . علائم اختلالات خواب غالبا به دو صورت

افزایش خواب آلودگی در طول روز و بی خوابی در شب هنگام می باشد. خواب آلودگی با تاثیر روی سطح هو شیاری فرد سلامت جسمی و روانی فرد را به مخاطره می اندازد. نظر به اهمیت سلامت خواب، مطالعات گسترده ای در بررسی جنبه های گوناگون اختلالات خواب صورت پذیرفته است. بسیاری از این مطالعات به بررسی کیفیت خواب به عنوان یک شاخص مطرح از سلامت عمومی فرد پرداخته اند. اختلال خواب وضعیتی است که با مختل شدن الگو یارفتارهای مربوط به خواب مشخص می شود. اختلال خواب اغلب نشانه اولیه یک بیماری روانی است و برخی از اختلالات خواب با تغییرات در فیزیولوژی خواب همراه است. ازسوی دیگر اختلالات خواب می توانند به صورت مستقیم و غیرمستقیم برای زندگی افراد تهدید جدی به شمار روند و نه تنها بر زندگی خود فرد بلکه بر خانواده، همکاران و در نهایت جامعه اثرگذار باشند. اختلالات خواب، اختلال در نظم، کمیت و کیفیت خواب است که منجر به نقص در کارکرد روزانه شخص می شود. انجمن روانپزشکی آمریکا چهار دسته اختلال در ارتباط با خواب عنوان کرده است که عبارتند از:

(۱) اختلال در شروع تداوم خواب و بیداری زودرس.

(۲) وجود خواب آلودگی مفرط.

(۳) اختلال در برنامه خواب و بیداری.

(۴) ناهنجاری های خواب موسوم به پاراسومینا.

بیش از ۳۰ درصد مردم دنیا از اختلالات خواب رنج می برند، خواب آلودگی طی روز منجر به خطا و گاهی حوادث و فجایع بشری در جوامع صنعتی شده است و آمارهای متغیری بین ۲-۴۱ درصد در زمینه تصادفات و مرگهای مرتبط با آن گزارش شده است. خطر مرگ و میر افرادی که بیش از ۸/۵ ساعت و یا کمتر از ۳/۵ ساعت در شب می خوابند ۱۵ درصد بیشتر از کسانی است که به طور متوسط ۷ ساعت در شب می خوابند. عوامل متعددی نظیر سن و جنس به همراه عوامل محیطی و شغلی را در میزان بروز اختلالات خواب دخیل دانسته اند. (۲۸)

Excessive Daytime Sleepiness (EDS): خواب آلودگی مفرط عبارت است از وضعیتی که در آن

فرد در زمان و یا موقعیت نامناسبی به خواب برود. خواب آلودگی مفرط روزانه اختلال شایعی است و در ۱۰ تا ۲۵٪ جمعیت عمومی گزارش می شود. تا چند دهه ی قبل پر خوابی به عنوان نشانه ای از تنبلی، تمارض، یک ویژگی نا مطلوب شخصیتی و یا حداکثر به عنوان نشانه ای از نارکولپسی تلقی می شد. توجه بالینی و علمی به پر خوابی به دنبال شناخت نقش پر خوابی در بیماری های شدید و تهدید کننده حیات افزایش یافت. خواب آلودگی شدید و مستمر تهدید کننده حیات است اما هنگامی که تشخیص داده شد و سبب شناسی آن آشکار گردید می توان آن را به طور موفقیت آمیزی درمان کرد و یا شدت آن را کاهش داد. علت های رفتاری مختلف، بیماری ها و داروهای مختلف در سبب شناسی خواب آلودگی مفرط روزانه نقش دارند که مهمترین این علت ها عبارتند از:

- سندرم خواب ناکافی شب (شایعترین علت خواب آلودگی روزانه است)

- اختلالات تنفسی مربوط به خواب مانند آپنه ی انسدادی خواب

- اختلال ریتم سیرکادین مانند سندرم فاز خواب تاخیری

- اختلال خواب ناشی از نوبت کاری یا درنگ جت (Jet Lag)

- بیماری نورولوژیک مانند نارکولپسی و سندروم پاهای بی قراری

- بیماری های داخلی مانند نارسایی قلبی، کبدی و کلیوی

- بیماری های روان پزشکی مثل افسردگی

- انواع داروهای موثر بر سیستم عصبی مرکزی مثل داروهای خواب آور

در ارزیابی خواب آلودگی تهیه ی شرح حال و معاینه ی فیزیکی مانند هر رویکرد تشخیصی دیگر اقدامی اساسی و بنیادی هستند .

در عین حال استفاده از پرسشنامه و نیز تست های تشخیصی تخصصی ، کاربردی جدی دارند.

خواب آلودگی مفراط روزانه تبعات جدی در حوزه های مختلف زندگی فردی و اجتماعی دارد. در بسیاری از حوادث و سوانح فاجعه بار تاریخ معاصر ردپای خواب آلودگی به عنوان یکی از عوامل موثر دیده می شود.

تقریباً نیمی از افرادی که دارای همچنین مشکلی هستند دچار تصادف رانندگی می شوند، نیمی از این افراد سوانح شغلی را تجربه می کنند، بسیاری از افراد شغل خود را از دست می دهند همچنین اختلال در زندگی خانوادگی نیز یکی از تبعات خواب آلودگی مفراط روزانه است. از روی دیگر اختلال خواب و خواب آلودگی در افراد با شیفت کاری مختلف بارز می باشد و علاوه بر خستگی و خواب آلودگی در معرض یکسری از بیماری های مزمن مانند بیماریهای قلبی-عروقی و گوارشی نیز می باشد . (۳۷)

کاهش طول مدت و کیفیت خواب از عوارض کار شیفتی می باشد و در بررسی ها کاهش Stage2 خواب و طول REM نیز دیده شده است .

اتیولوژی اختلالات خواب بسیار پیچیده است و یکی از عوامل اثرگذار بر کیفیت و کمیت خواب که در سالهای اخیر است که توجه محققان را به خود جلب کرده است.

خواب نیم روزی:

مطالعه ای نشان داد که ۲۶ دقیقه خواب قیلوله کارآیی را ۳۴ درصد و هوشیاری را ۵۴ درصد افزایش می دهد. همچنین شواهد دیگری نیز وجود دارد که بیانگر آن است ۲۰ تا ۳۰ دقیقه خواب نیمروزی بسیار مفید

است. زمان این خواب نیز مهم است. اگر زود بخوابید بدن شما آماده نیست و اگر دیر بخوابید، ممکن است شب نتوانید براحتی به خواب بروید. گفته می شود بعد از ظهرها بین ساعت ۱ تا ۳ که انرژی بدن پس از صرف نهار کمی افت می کند، بهترین موقع است. (۲۲)

آشنایی با ساعت بدن:

تمام موجودات زنده دارای یک سازوکار زمان سنجی یا «ساعت» هستند که دوره های فعالیت و استراحت آنها را کنترل می کند. این ساعت ها که به نام «چرخه های زیستی» خوانده می شوند، به دوره فرایندهای فیزیولوژیک و بیولوژیکی که در یک جدول زمانی تقریباً ۲۴ ساعته نوسان دارند، اشاره می کنند، احساس انرژی و هوشیاری بیشتر در طول روز و خستگی و کمبود انرژی در ساعات شب. با وجودی که بسیاری از افراد به چرخه های زیستی به صورت یک فرایند منفرد می نگرند، اما در واقع تعدادی ساعت مختلف در بدن وجود دارد که در طول روز نوسان می کنند. برای مثال، هوشیاری ذهنی دو نوبت در روز در ساعت های ۹ صبح و ۹ شب به نقطه اوج می رسد در حالی که این زمان ها برای قدرت بدنی ۱۱ صبح و ۷ بعدازظهر است. (۲۴)

چگونه بدن «ساعت را نگه می دارد؟» خوشه نازکی از حدود ۲۰ هزار نورون در هیپوتالاموس، چرخه های زیستی بدن را کنترل می کند. این مرکز کنترل که به نام هسته فوق کیاسمائی (SCN) شناخته می شود، به عنوان مسئول تنظیم ضربان درونی بدن عمل می کند. هر چند سازوکار دقیق و چگونگی عملکرد این فرایند هنوز روشن نیست، اما نشانه های محیطی اهمیت دارند. تأثیر نور خورشید در زمان بندی خواب-بیداری روزانه شاید از همه چیز واضح تر باشد.

نور خورشید چگونه بر چرخه های زیستی اثر می گذارد؟ هنگامی که از نور خورشید در ساعات پایانی روز کاسته می شود، سیستم بینایی به هسته فوق کیاسمائی علامت می فرستد. سپس SCN به غده صنوبری مغز علامت

می‌دهد که تولید هورمون ملاتونین را افزایش دهد. این افزایش هورمون به کاهش فعالیت و احساس خواب آلودگی در شما کمک می‌کند. (۲۳)

وقتی نور خورشید نباشد چه اتفاقی می‌افتد؟ پژوهش‌های بسیاری در مورد این مساله صورت گرفته است که هنگامی که الگوهای طبیعی نور خورشید دچار وقفه شوند چه اتفاقی برای چرخه‌های زیستی می‌افتد. پژوهش‌های بالینی نشان داده‌اند که افرادی که به طور مادرزادی نابینا هستند به دلیل فقدان کامل نور محیطی، معمولاً در چرخه خواب-بیداری خود دچار مشکل می‌باشند. همچنین کسانی که شب کاری می‌کنند و یا زیاد مسافرت می‌کنند نیز با اختلالاتی در چرخه‌های زیستی خود روبرو هستند. در برخی مطالعاتی که در زمینه چرخه‌های زیستی به عمل آمده، عده‌ای را برای چند هفته و یا حتی چند ماه در واحدهای زیرزمینی نگاه داشته‌اند و متوجه شده‌اند که چرخه‌های زیستی این افراد به دلیل محرومیت از نور طبیعی، شروع به تغییر از ۲۴ ساعت به ۲۵ ساعت نموده است.

مقدمه ای بر آسم:

آسم شایع ترین بیماری مزمن دوران کودکی و انسداد راههای هوایی در اثر واکنش شدید به محرک های ایمنولوژیک و غیر ایمنولوژیک است که در اثر صدمه ی اپی تللیال، رسوب ساب اندوتلیال کلاژن و هیپر تروفی عضلات صاف و غدد مخاطی ایجاد می شود. (۳۴)

تاریخچه:

آسم در مصر باستان شناخته شده بود و با نوشیدن مخلوطی از عود موسوم به کیفی مورد مداوا قرار می‌گرفت. این بیماری در حدود ۴۵۰ سال قبل از میلاد رسماً توسط بقراط به عنوان یک مشکل تنفسی خاص و با کلمه یونانی "نفس نفس زدن" نامگذاری شد که اساس نام امروزی آن را تشکیل می‌دهد. در ۲۰۰ سال قبل از میلاد، اعتقاد بر این بود که این بیماری دست‌کم تا حدودی به احساسات مربوط است. (۵)

در سال ۱۸۷۳، یکی از اولین مقالات در طب مدرن در مورد این موضوع کوشید پاتوفیزیولوژی این بیماری را شرح دهد، در حالی که مقاله‌ای در سال ۱۸۷۲ به این نتیجه رسید بود که آسم را می‌توان با مالیدن روغن کلروفرم به سینه درمان کرد. درمان پزشکی در دهه ۱۸۸۰، شامل استفاده از دوز وریدی دارویی به نام پیلوکارپین بود. در سال ۱۸۸۶، اف. اچ. باسورث در خصوص ارتباط بین آسم و تب یونجه نظریه‌پردازی کرد. اپی نفرین برای اولین بار در سال ۱۹۰۵ در درمان آسم به کار گرفته شد. شروع استفاده از کورتیکواستروئیدهای خوراکی برای این بیماری در دهه ۱۹۵۰ آغاز شد، اما کورتیکواستروئیدها استنشاقی و آگونیست‌های انتخابی کوتاه اثر تا در دهه ۱۹۶۰ کاربرد گسترده‌ای پیدا کرد.

در طول دهه‌های ۱۹۳۰ تا ۱۹۵۰، آسم به عنوان یکی از هفت بیماری روان‌تنی مقدس شناخته شده بود. علت آن اغلب روانی دانسته می‌شد و درمان آن اغلب با استفاده از روانکاو و سایر روش‌های گفتاردرمانی صورت می‌گرفت. از آنجا که این روانکاوان خس خس ناشی از آسم را به عنوان فریاد سرکوب شده کودک برای مادر خود تفسیر می‌کردند، درمان افسردگی برای افراد مبتلا به آسم را بسیار مهم می‌شمردند. (۱۱)

همانطور که می‌دانید، آسم از بیماری‌های شایع ریوی به شمار می‌رود. مجاری هوایی افراد مبتلا به آسم، نسبت به عوامل آلرژی‌زا و محرک، حساسیت بیش از حدی از خود نشان می‌دهند به طوری که در تماس با عوامل مذکور پوشش داخلی مجاری هوایی متورم و عضلات اطراف این مجاری منقبض و در نتیجه مجاری هوایی باریک می‌شوند. همچنین در اثر التهاب پوشش داخلی مجاری هوایی، موکوس بیشتری تولید می‌شود و تجمع موکوس نیز باعث انسداد مجاری هوایی می‌گردد. در نتیجه وقایع فوق، «حمله آسم» رخ می‌دهد.

چه عواملی می‌توانند باعث ایجاد حمله آسم شوند؟ در واقع موارد بسیاری می‌توانند آغازگر حمله آسم باشند که آلودگی هوا، گرده گیاهان، گرد و غبار، کپک، دود سیگار، تغییر دما، برخی غذاها، عفونت سینوس‌ها، ویروس‌ها، عطر، دئودورانت‌ها، آسپیرین و لروفن، احساسات عاطفی شدید، سوزش پشت جناغ و بالاخره ورزش از آن جمله‌اند. (۳۴)

• حمله آسمی چیست؟

حمله آسمی یا **asthma attack** زمانی است که شدت بیماری آسم بیشتر از همیشه شده است. این حملات

ناگهانی و با شدت های متفاوت، ممکن است رخ دهند. در هنگام این حملات:

(۱) عضلات دور مسیر جریان هوا سفت شده و باعث باریک شدن این مسیر می شوند.

(۲) در نتیجه مرحله ۱ هوای کم تری در مسیرهای هوایی جریان پیدا می کند.

(۳) التهاب مسیرهای جریان هوا افزایش یافته و باعث باریک شدن بیشتر این مسیر می گردد.

(۴) مخاط بیشتری در مسیرهای هوایی ترشح شده، این مسیرها را بیش از پیش نازک تر می کند.

در نتیجه این حمله تنفس فرد بسیار سخت شده و یا در بعضی از موارد مسیر هوایی کاملاً بسته می شود.

مراقبت و رسیدگی فوری در هنگام حملات آسمی لازم می باشد.

علائم آسم:

در برخی افراد، آسم تنها یک مشکل کوچک محسوب می شود. اما برای برخی از افراد، آسم می تواند به یک مشکل بزرگ تبدیل شود که مانع انجام فعالیت های روزمره فرد شده و حتی می تواند به حملات کشنده آسم منجر شود. درمانی برای آسم وجود ندارد اما علائم آن قابل کنترل هستند. به دلیل اینکه علائم بیماری آسم با گذشت زمان تغییر می کنند، لازم است بیمار با پزشک خود همکاری لازم را داشته باشد تا علائم و نشانه های بیماری را به دقت پیگیری نموده و بر حسب نیاز درمان های لازم برای آن بکار گرفته شود. (۷)

نشانه ها:

مشخصه آسم بروز مکرر خس خس، تنگی نفس، تنگی قفسه سینه و سرفه می باشد. ممکن است در اثر

سرفه از ریه خلط تولید شود اما بالا آوردن آن اغلب دشوار است. در هنگام بهبودی پس از حمله ممکن است این

خلط چرک مانند به نظر رسد و علت آن وجود میزان زیاد سلول‌های سفید خون موسوم به ائوزینوفیل می‌باشد. علائم معمولاً در شب و در صبح زود و یا در هنگام ورزش یا در هوای سرد بدتر می‌شود. برخی از افراد مبتلا به آسم به ندرت علائم را تجربه می‌کنند و معمولاً در واکنش به عوامل محرک این علائم را از خود نشان می‌دهند، در حالی که ممکن دیگران علائم آشکار و مداومی داشته باشند. علائم آسم می‌تواند خفیف یا شدید باشد و از فردی به فرد دیگر کاملاً متغیر می‌باشد. فردی ممکن است تعداد اندکی از حملات آسم را تجربه کند و تنها در زمان‌های خاصی علائم آسم را داشته باشد مانند زمان‌هایی که ورزش می‌کند یا اینکه همیشه علائم بیماری را تجربه کند.

علائم و نشانه‌های آسم عبارتند از:

- تنگی نفس
- سفتی یا درد قفسه سینه
- مشکل در خواب که به دلیل تنگی نفس، سرفه یا خس خس سینه ایجاد می‌شود.
- صدای خس خس یا سوت در زمان بازدم (خس خس از علائم معمول آسم در کودکان می‌باشد).
- حملات سرفه یا خس خس سینه که با ویروس‌های تنفسی مانند سرماخوردگی یا آنفلوانزا شدیدتر می‌شود.
- علائمی که نشان دهنده تشدید بیماری آسم می‌باشند شامل موارد زیر می‌باشند:
- علائم و نشانه‌هایی از آسم که شدید بوده و بطور مکرر رخ دهند.
- شدیدتر شدن مشکل در تنفس (این مورد با استفاده از دستگاه پیک فلومتر قابل اندازه‌گیری است).

با استفاده از دستگاه پیک فلومتر قابل اندازه گیری است. این دستگاه برای بررسی عملکرد مناسب ریه ها مورد استفاده قرار می گیرد. در واقع با این دستگاه میتوان حداکثر سرعت جریان هوا در هنگام خروج از ریه ها را اندازه گیری نمود).

- نیاز به استفاده مکرر از داروهای استنشاقی سریع اثر برای بهبود سریع علائم

در برخی افراد علائم آسم در برخی شرایط شدیدتر می شود. این شرایط عبارتند از:

- آسم ناشی از ورزش. این وضعیت زمانی که هوا سرد و خشک باشد می تواند بدتر شود.

- آسم مربوط به شغل. این آسم می تواند به دلیل محرک های موجود در محیط کار مانند بخار، گاز یا گردو خاک های شیمیایی ایجاد شود.

- آسم ناشی از آلرژی. این نوع آسم در اثر آلرژن های خاص مانند آلرژن های مربوط به حیوانات خانگی، سوسک یا گرده گل ها ایجاد می شود. (۱۰)

عوامل محرک ایجاد آسم:

مواجهه با مواد مختلفی که باعث آلرژی می شوند (آلرژن ها) و محرک ها می توانند سبب بروز علائم و نشانه های آسم شوند. عوامل محرک ایجاد بیماری آسم از فردی به فرد دیگر متغیر هستند و می توانند شامل موارد زیر باشند:

- آلرژن های موجود در هوا مانند گرده گل ها، ذرات و شوره پوست حیوانات، قارچ ها و گردو خاک و ذرات معلق موجود در هوا

- عفونت های تنفسی مانند سرماخوردگی

- فعالیت فیزیکی (آسم ناشی از ورزش)

- هوای سرد

- آلاینده ها و محرک های هوا مانند سیگار

- داروهای خاص مانند بتابلوکرها، آسپرین، ایبوپروفن (آدویل و غیره) و ناپروکسن

- استرس و احساسات شدید

- سولفیت ها و افزودنی های نگهدارنده به برخی از غذاها و نوشیدنی ها مانند میگو، میوه های خشک شده،

- سیب زمینی فرآوری شده، آبجو و شراب

- بیماری ریفلاکس معدی مروی (Gastroesophageal reflux disease (GERD)) که در این

- بیماری اسید معده به داخل مری برمی گردد.

- سیکل قاعدگی در برخی خانم ها

- برخی موارد به تفصیل در ادامه توضیح داده می شود.

بیماری های مرتبط:

برخی از بیماری های دیگر در افراد مبتلا به آسم بیشتر رخ می دهد از جمله: بیماری ریفلاکس معده و مری (GERD)، التهاب سینوس و بینی و آپنه خواب انسدادی. همچنین اختلالات روانی نیز در این افراد شایع تر است چنانکه اختلال اضطراب در بین ۱۶-۵۲٪ افراد و اختلال خلقی در ۱۴ - ۴۱٪ آن ها رخ می دهد. با این حال مشخص نیست که آیا آسم باعث مشکلات روانی می شود و یا مشکلات روانی منجر به آسم می گردد. (۹)

علل:

آسم در اثر ترکیبی از تعاملات پیچیده محیطی و ژنتیکی ایجاد می‌شود که درک ناقصی از آن‌ها در اختیار داریم. این عوامل هم شدت این بیماری و هم نحوه پاسخ آن به درمان را تحت تأثیر قرار می‌دهند. اعتقاد بر این است که افزایش اخیر میزان آسم به علت تغییر اپی ژنتیک (عوامل ارثی و نه عوامل مربوط به توالی DNA و تغییر محیط زیست می‌باشد).

عوامل خطر:

به نظر می‌رسد برخی عوامل می‌توانند باعث افزایش خطر ابتلاء به آسم می‌شوند. این عوامل عبارتند از:

- داشتن نسبت خونی (مانند والدین یا برادر و خواهر) با فرد مبتلا به آسم
- ابتلا به سایر آلرژی‌ها مانند درماتیت آتوپیک یا رینیت (زکام در اثر حساسیت)
- داشتن اضافه وزن
- استعمال دخانیات
- مواجهه با دود سیگار
- داشتن مادری که در دوران بارداری استعمال سیگار داشته است
- مواجهه با بخارها و سایر آلاینده‌ها
- مواجهه با محرک‌های شغلی مانند مواد شیمیایی که در کشاورزی، آرایشگری و کارخانجات مورد استفاده قرار می‌گیرد.

مواجهه با آلرژن‌ها، مواجهه با برخی میکروب‌ها یا انگل‌ها و ابتلاء به انواع عفونت‌های ویروسی و باکتریایی نیز می‌توانند در افزایش خطر ابتلاء به آسم مؤثر باشند. در هر صورت به منظور تعیین نقش این عوامل در ابتلاء

به آسم نیاز به انجام تحقیقات بیشتر وجود دارد.

محیط:

بسیاری از عوامل محیطی با ایجاد و تشدید آسم همراه است از جمله: آلرژی‌زها، آلودگی هوا، و دیگر مواد شیمیایی زیست محیطی. سیگار کشیدن در دوران بارداری و بعد از زایمان با خطر بیشتر نشانه‌های مشابه آسم همراه است. پایین بودن کیفیت هوا ناشی از آلودگی ترافیک یا میزان بالای ازن هم با ایجاد و هم افزایش شدت آسم همراه است. قرار گرفتن در معرض ترکیبات آلی فرار ممکن است محرکی برای آسم باشد. به عنوان مثال قرار گرفتن در معرض فرمالدئید ارتباط مثبتی با آن دارد. همچنین، فتالات موجود در پی‌وی‌سی با آسم در کودکان و بزرگسالان مرتبط است و همین مسئله در مورد قرار گرفتن در معرض سطح بالای اندوتوکسین صدق می‌کند.

آسم با قرار گرفتن در معرض آلرژی‌زهای فضاهای داخلی ارتباط دارد. آلرژی‌زهای شایع فضاهای داخلی عبارتند از:

کنه گرد و غبار، سوسک، شوره بدن حیوانات، و کپک.

تلاش برای کاهش کنه گرد و غبار بی‌نتیجه بوده است. برخی از عفونت‌های تنفسی ویروسی ممکن است خطر ایجاد آسم را در هنگام ابتلا در سنین پایین افزایش دهند نظیر: ویروس سنسیشیال تنفسی و راینوویروس. با این حال برخی از عفونت‌های دیگر ممکن است خطر ابتلا را کاهش دهند.

فرضیه بهداشتی:

فرضیه بهداشتی نظریه‌ای است که تلاش می‌کند افزایش میزان آسم در سراسر جهان را به عنوان نتیجه مستقیم و ناخواسته قرار گرفتن کمتر در معرض باکتری‌ها و ویروس‌های غیرعفونی در دوران کودکی توضیح دهد. این

مسئله مطرح شده است که دلیل کاهش قرار گرفتن در معرض باکتری‌ها و ویروس‌ها تا حدودی به دلیل افزایش سطح نظافت و اندازه خانواده در جوامع مدرن است. شواهد پشتیبان فرضیه بهداشتی عبارتند از میزان پایین‌تر آسم در مزارع و در خانواده‌هایی که حیوانات خانگی دارند.

استفاده از آنتی بیوتیک در بدو زندگی با ایجاد آسم ارتباط دارد. همچنین، زایمان به روش سزارین با افزایش خطر آسم (به میزان حدود ۲۰-۸۰٪) همراه است، دلیل این افزایش عدم دریافت کلونی‌های باکتریایی سالمی است که نوزاد با عبور از مجرای زایمان آن‌ها را کسب می‌کند. ارتباطی بین آسم و میزان رفاه وجود دارد. (۸) ژنتیک:

سابقه خانوادگی یکی از عوامل خطرآفرین جهت آسم است زیرا ژن‌های مختلفی در آن دخیل هستند. اگر یکی از افراد دوقلوی همسان به این بیماری مبتلا شود، احتمال ابتلای بیماری در فرد دیگر حدود ۲۵٪ است. تا پایان سال ۲۰۰۵، ۲۵ ژن مربوط به آسم در شش جمعیت مجزا یا بیشتر شناسایی شد، از جمله GSTM1، IL10، CTLA-4، SPINK5، LTC4S، IL4R و ADAM33. بسیاری از این ژن‌ها به سیستم ایمنی و یا کاهش التهاب مربوط هستند. حتی در همین فهرست از ژن‌ها که مطالعات بسیار زیادی در مورد آن‌ها انجام شده است نیز در میان تمام جمعیت‌های مورد بررسی نتایج یکسانی به دست نیامده است. در سال ۲۰۰۶ و در یک مطالعه ارتباط ژنتیکی بیش از ۱۰۰ ژن دخیل در ابتلا به آسم شناسایی شد و همچنان این تعداد رو به افزایش است.

برخی از گونه‌های ژنتیکی تنها در صورتی می‌توانند باعث آسم شوند که شرایط محیطی خاصی وجود داشته باشد. مثلاً یک پلی مورفیسم تک نوکلئوتیدی در ناحیه CD14 در صورت قرار گرفتن در معرض اندوتوکسین (یک محصول باکتریایی) چنین وضعی دارد. قرار گرفتن در معرض اندوتوکسین می‌تواند در منابع محیطی مختلفی از جمله دود سیگار، سگ، و مزارع رخ دهد. در این صورت خطر ابتلا به آسم هم بر اساس ژنتیک فرد و

میزان قرار گرفتن در معرض اندوتوکسین تعیین می‌شود. (۸)

وضعیت‌های پزشکی:

سه‌گانه‌های آتوپیک، رینیت آلرژیک و آسم به اتوپیک موسوم است. تأثیرگذارترین عامل خطرآفرین جهت ابتلا به آسم داشتن سابقه بیماری اتوپیک است؛ و آسم در کسانی که دچار آگزما یا تب یونجه هستند به میزان بسیار بیشتری رخ می‌دهد. ابتلا به آسم با سندروم چرچ اشتراوس که یک نوع بیماری خود ایمنی است و واسکولیت ارتباط دارد. افرادی که دچار انواع خاصی از کهیر می‌شوند نیز ممکن است علائم آسم را تجربه کنند. (۸)

بین چاقی و خطر ابتلا به آسم همبستگی وجود دارد و میزان هر دو آن‌ها در سال‌های اخیر افزایش یافته است. عوامل مختلفی می‌تواند در این میان نقش داشته باشد از جمله کاهش عملکرد تنفسی به علت تجمع چربی و این واقعیت که بافت چربی منجر به وضعیت مستعد ابتلا به التهاب می‌شود.

داروهای بلوک‌کننده بتا نظیر پروپرانولول نیز ممکن است در افرادی که در معرض خطر این بیماری هستند، موجب بروز آسم شود. با این حال، به نظر می‌رسد استفاده از بلوک‌کننده‌های بتای انتخابی قلبی در کسانی که مبتلا به بیماری خفیف یا متوسط هستند اشکالی نداشته باشد. داروهای دیگری که ممکن است باعث مشکلاتی شوند عبارتند از ASA، داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی و مهارکننده‌های آنزیم مبدل آنژیوتانسین. (۱۵)

تشدید:

برخی از افراد به مدت چندین هفته یا ماه دچار آسم پایدار هستند و سپس به‌طور ناگهانی دچار آسم حاد می‌شوند. عکس‌العمل افراد مختلف به عوامل مختلف، متفاوت است. در بسیاری از افراد ممکن است آسم در اثر تعدادی از عوامل تحریک‌کننده شدیداً تشدید گردد.

عوامل اصلی که ممکن است منجر به تشدید آسم شوند عبارتند از: گرد و غبار، شوره حیوان (به‌خصوص گربه و

سگ مو)، سوسک‌ها، آلرژی‌زاها و کپک. عطر یک علت شایع حملات حاد در زنان و کودکان است. عفونت ویروسی و باکتریایی دستگاه تنفسی فوقانی می‌تواند بیماری را بدتر کند. استرس روانی ممکن است علائم را بدتر کند - تصور بر این است که استرس سیستم ایمنی بدن را تغییر داده و به این ترتیب پاسخ التهابی مجاری هوایی به آلرژی‌زاها و محرک‌ها را افزایش می‌دهد. (۱۶)

پاتوفیزیولوژی:

انسداد لومن برونشیول توسط ترشحات مخاطی، متاپلازی سلول جامی و غشای پایه اپی‌تلیال ضخیم شده در فرد مبتلا به آسم، آسم التهاب مزمن مجاری هوایی است که متعاقباً به افزایش انقباض‌پذیری عضله صاف اطراف منجر می‌شود. این وضع از جمله عواملی است که منجر به تنگی راه هوایی و علائم کلاسیک خس خس سینه می‌شود. این تنگ شدن به طور معمول چه با درمان و یا بدون آن برگشت‌پذیر است. گاه مجاری هوایی خودشان تغییر می‌کنند. تغییرات معمول در مجاری هوایی عبارتند از افزایش در ائوزینوفیل و ضخیم شدن پرده مشبک. در حالت مزمن ممکن است اندازه عضله صاف مجاری هوایی همراه با افزایش تعداد غدد مخاطی، افزایش پیدا کند. انواع سلول‌های دیگر درگیر در این زمینه عبارتند از: لنفوسیت‌های تی، ماکروفاژها و نوتروفیل‌ها همچنین ممکن است سایر اجزای سیستم ایمنی بدن از جمله: سیتوکین‌ها، کموکاین‌ها، هیستامین، ولوکوترین‌ها نیز درگیر شوند. (۱۷)

تشخیص:

گرچه آسم بیماری به‌خوبی شناخته شده‌ای است، اما توافق عمومی بر سر تعریف آن وجود ندارد. تعریف آن توسط ابتکار جهانی برای آسم عبارت است از: "یک اختلال التهابی مزمن مجاری هوایی که در آن سلول‌ها و عناصر سلولی بسیاری نقش ایفا می‌کنند. التهاب مزمن با واکنش بیش از حد راه هوایی همراه است که منجر به حملات مکرر خس خس، تنگی نفس، تنگی قفسه سینه و سرفه به خصوص در شب و یا صبح زود می‌شود. این

دوره‌ها معمولاً با انسداد گسترده اما متغیر جریان هوا در داخل ریه همراه است که اغلب به صورت خود به خودی و یا با درمان قابل برگشت است."

در حال حاضر هیچ تست دقیقی برای این کار وجود ندارد و تشخیص به طور معمول بر اساس الگوی علایم و پاسخ به درمان در طول زمان صورت می‌گیرد. در صورت وجود سابقه مربوط به موارد زیر امکان وجود آسم باید مشکوک تلقی شود: خس خس مکرر، سرفه یا دشواری در تنفس و در صورتی که این علائم به دلیل به ورزش، عفونت‌های ویروسی، آلرژی‌ها یا آلودگی هوا رخ داده یا بدتر شود. (۳۴) سپس از اسپیرومتری برای تأیید تشخیص استفاده می‌شود. در کودکان زیر سن شش سالگی تشخیص دشوارتر است زیرا هنوز امکان انجام اسپیرومتری برای آن‌ها وجود ندارد. (۱۳)

آزمایش‌های تشخیصی:

معاینه جسمی:

برای تشخیص دادن بیماری آسم از سایر بیماری‌های احتمالی مانند عفونت تنفسی یا بیماری ریوی انسدادی مزمن (COPD) پزشک یک معاینه جسمی بر روی فرد انجام خواهد داد و در مورد علایم و نشانه‌های آن و نیز در مورد ابتلای وی به سایر بیماری‌ها سؤال خواهد کرد.

آزمایشات برای بررسی عملکرد ریوی: ممکن است آزمایش‌های عملکرد ریوی نیز برای تعیین میزان جریان هوا در زمان دم و بازدم تنفس انجام شود. این آزمایشات می‌تواند شامل موارد زیر باشند:

• اسپیرومتری. این تست میزان تنگ شدن مسیرهای تنفسی را با بررسی میزان هوای خارج شده از ریه‌ها پس از یک نفس عمیق و سرعت خارج کردن هوا در زمان بازدم تخمین می‌زند.

• پیک فلو (جریان حداکثر). پیک فلومتر یک وسیله ساده است که سختی نفس کشیدن شما را اندازه‌گیری

می کند. اگر عددی که پیک فلومتر نشان می دهد پایین تر از حد طبیعی باشد نشان دهنده این است که عملکرد ریه ها مناسب نیست و بیماری آسم شدیدتر شده است. پزشک نحوه کار کردن با دستگاه پیک فلومتر و نیز اقدامات لازم در زمان کاهش جریان حداکثر را به بیمار آموزش خواهد داد. آزمایش های عملکرد ریوی اغلب قبل و بعد از مصرف برونکودیلاتور (گشادکننده برونش) مانند آلبوترول برای باز شدن مسیرهای هوایی انجام می شوند. اگر عملکرد ریوی بعد از مصرف برونکودیلاتور بهتر شود احتمال ابتلای شما به آسم وجود دارد.

سایر آزمایشات:

سایر آزمایشات برای تشخیص آسم عبارتند از:

• چالش متاکولین. متاکولین به عنوان یک محرک آسم شناخته می شود که مصرف آن به صورت استنشاقی باعث تنگ شدن خفیف مسیرهای تنفسی می شود. اگر بدن به متاکولین واکنش نشان دهد احتمال اینکه فرد مبتلا به آسم باشد وجود دارد. این آزمایش حتی زمانی که نتیجه تست عملکرد ریوی طبیعی باشد می تواند انجام گیرد. چالش متاکولین مستلزم استنشاق فزاینده ماده ای است که باعث باریک شدن راه هوایی در افراد مستعد بیماری می شود. اگر نتیجه آزمون منفی باشد به این معنی است که فرد آسم ندارد؛ اما در صورتی که مثبت باشد، این نشانه مختص این بیماری نیست.

• تست نیتریک اکساید. این آزمایش مقدار گاز نیتریک اکساید را در تنفس شما اندازه گیری می کند. البته این تست خیلی معمول و در دسترس نیست. زمانی که مسیرهای تنفسی شما ملتهب شده باشد (یکی از علائم آسم) ممکن است مقدار گاز نیتریک اکساید در تنفس شما بالاتر از حد طبیعی باشد.

• تست های تصویربرداری. تصویر اشعه ایکس و سی تی اسکن از ریه ها و حفره های بینی شما (سینوس ها) می تواند نشان دهنده هرگونه اختلال ساختاری یا بیماری (مانند عفونت) باشد که می تواند منجر به ایجاد یا تشدید مشکلات تنفسی گردد.

• تست های آلرژی. تست های آلرژی می تواند از طریق تست پوستی یا آزمایش خون انجام گیرد. آزمایشات آلرژی می توانند حساسیت به حیوانات خانگی، گردوخاک، قارچ ها و گرده گل ها را نشان دهند. تشخیص محرک های حساسیت را برای آسم مهم است و لازم است در این موارد توصیه های ایمونوتراپی آلرژن برای بیمار به کار گرفته شود.

• ائوزینوفیل های خلط. این آزمایش شامل بررسی نوعی از گلبول های سفید (ائوزینوفیل ها) در مخلوطی از بزاق و مخاط (خلط) است که در زمان سرفه خارج می شود. ائوزینوفیل ها زمانی ظاهر می شوند که علائم بیماری بروز کرده و پیشرفت می کند. ائوزینوفیل ها با استفاده از یک ماده رنگی قرمز به نام ائوزین رنگ شده و مشخص می شوند.

• تست های محرک برای آسم ناشی از ورزش و آسم ناشی از سرما. در این تست ها، پزشک قبل و بعد از انجام فعالیت بدنی شدید و چندین بار نفس کشیدن در هوای سرد، میزان انسداد و تنگی مسیرهای تنفسی را اندازه گیری می کند. (۱۷)

اسپیرومتری:

اسپیرومتری برای کمک به تشخیص و درمان بیماری توصیه می شود. این تست، بهترین روش برای تشخیص آسم است. اگر دمسنجی که توسط این روش اندازه گیری می شود پس از تجویز داروی گشادکننده برونش مانند سالبوتامول بیش از ۱۲٪ بهبود یابد، این امر موجب تأیید تشخیص می گردد. با این حال ممکن است طبیعی باشد که این اتفاق در افراد دچار سابقه آسم خفیف رخ ندهد. ظرفیت انتشار یک نفسه می تواند به متمایز کردن آسم از COPD کمک کند. معقول است که اسپیرومتری هر یک یا دو سال یک بار برای پیگیری نحوه کنترل آسم شخص انجام شود. (۲۹)

سایر:

سایر شواهد تأییدکننده عبارتند از:

اختلاف ۲۰٪ یا بیشتر در بیشینه میزان جریان بازدمی در حداقل سه روز در هفته به مدت حداقل دو هفته، بهبود ۲۰٪ یا بیشتر بیشینه جریان پس از درمان با سالبوتامول، کورتیکواستروئیدهای استنشاقی یا پردنیزون و یا کاهش ۲۰٪ یا بیشتر بیشینه جریان پس از قرار گرفتن در معرض محرک‌ها. با این حال، تست بیشینه جریان بازدمی نسبت به اسپیرومتری متغیرتر است و به همین دلیل به عنوان روش متداول تشخیص توصیه نمی‌شود. ممکن است این کار برای کنترل شخصی روزانه توسط کسانی که بیماری متوسط تا شدید دارند و به منظور بررسی اثربخشی داروهای جدید مفید باشد. همچنین ممکن است در هدایت درمان افراد مبتلا به وضعیت حاد نیز مفید باشد.

دسته‌بندی:

آسم از نظر بالینی با توجه به فراوانی علائم، حجم بازدمی با فشار در یک ثانیه (FEV1) و بیشینه میزان جریان بازدمی طبقه‌بندی می‌شود. آسم را همچنین می‌توان به عنوان آسم آتوپیک (بیرونی) و یا غیرآتوپیک (درونی) و بر این اساس طبقه‌بندی کرد که آیا علائم توسط آلرژی‌زاها ایجاد شوند (آتوپیک) یا خیر (غیر آتوپیک). گرچه آسم بر اساس شدت طبقه‌بندی می‌شود، اما در حال حاضر هیچ روش مشخصی برای طبقه‌بندی زیرگروه‌های مختلف آسم جدای از این سیستم وجود ندارد. در حال حاضر یافتن روش‌های شناسایی زیرگروه‌هایی که به خوبی به انواع مختلف درمان پاسخ می‌دهند یکی از اهداف اصلی پژوهش‌های مربوط به آسم است.

اگرچه آسم یک وضعیت انسدادی مزمن است، اما به عنوان بخشی از بیماری انسدادی مزمن ریوی تلقی نمی‌شود زیرا این اصطلاح به طور خاص به ترکیبی از بیماری‌های غیرقابل برگشت مانند برونشکتازی، برونشیت مزمن و آمفیزم اشاره دارد. بر خلاف بیماری مذکور، انسداد مجاری هوایی در آسم معمولاً قابل برگشت است؛ با این حال،

اگر آسم بدون درمان رها شود، التهاب مزمن ناشی از آن می‌تواند باعث شود ریه‌ها به‌علت شکل‌گیری مجدد راه هوایی به‌طور برگشت‌ناپذیری مسدود گردند. آسم بر خلاف آمفیزم بر برونش تأثیر می‌گذارد نه بر آلئول‌ها. (۲۹)

آسم حاد:

معمولاً به حمله حاد آسم، "حمله آسم" گفته می‌شود. علائم کلاسیک آن عبارتند از تنگی نفس، خس خس کردن و تنگی قفسه سینه. گرچه این‌ها علائم اولیه آسم هستند، بعضی از افراد در درجه اول علامت سرفه را از خود نشان می‌دهند و در موارد شدید، ممکن است حرکت هوا به‌طور قابل توجهی دچار اختلال شود به‌طوری که هیچ‌گونه صدای خس خسی شنیده نشود. نشانه‌هایی که در طول یک حمله آسم رخ می‌دهد عبارتند از: استفاده از عضله‌های جانبی تنفس (استرنوکلیدوماستوئید و عضلات اسکالین گردن)، ممکن است نبض متناقض (نبضی که در هنگام دم ضعیف‌تر و در طول بازدم قوی‌تر است) و تورم بیش از حد قفسه سینه رخ دهد. ممکن است در اثر کمبود اکسیژن کبودی پوست و ناخن‌ها رخ دهد. در موارد تشدید خفیف، بیشینه میزان جریان بازدمی (PEFR) بزرگتر یا مساوی ۲۰۰ لیتر در دقیقه یا بزرگتر یا مساوی ۵۰٪ بهترین پیش‌بینی تعریف شده است. در حالت متوسط این مقدار بین ۸۰ و ۲۰۰ لیتر در دقیقه یا ۲۵٪ و ۵۰٪ بهترین پیش‌بینی تعریف شده است، در حالی که بنا به تعریف در حالت شدید کوچکتر یا مساوی ۸۰ لیتر در دقیقه یا کوچکتر یا مساوی ۲۵٪ بهترین پیش‌بینی است. (۱۲)

آسم حاد شدید که قبلاً به آن **status asthmaticus** گفته می‌شد، تشدید حاد آسم است که به درمان‌های استاندارد گشادکننده‌های برونش و کورتیکواستروئیدها پاسخ نمی‌دهد. نیمی از این موارد به علت عفونت بوده و بقیه ناشی از آلرژی‌زاها، آلودگی هوا، و یا استفاده ناکافی و یا نامناسب از دارو است. آسم شکننده نوعی آسم است که به‌واسطه حملات شدید و مکرر قابل تشخیص است. آسم شکننده نوع ۱ بیماری‌ای است که بیشینه جریان آن با وجود استفاده فراوان از دارو بسیار متغیر است. آسم شکننده نوع ۲، آسم غیرفعال و به خوبی کنترل شده‌ای است که به‌طور ناگهان بسیار تشدید می‌شود. (۲۶)

آسم ناشی از ورزش:

آسم ناشی از ورزش چیست؟ تقریباً تمام بیماران مبتلا به آسم، حداقل در هنگام ورزش شدید در هوای سرد و خشک، دچار علائم تنفسی می‌شوند. آسم ناشی از ورزش، وضعیتی است که در آن فعالیت بدنی شدید باعث تنگ شدن حاد راه‌های هوایی در افرادی می‌گردد که راه‌های هوایی آن‌ها واکنش‌پذیری بالایی دارند. تعداد قابل‌ذکری از ورزشکاران، ماه‌ها یا سال‌ها قبل از تشخیص و درمان صحیح آسم خود، در حین مسابقه دچار علائم قفسه سینه می‌شوند. انسداد راه‌های هوایی در حین ورزش یافته‌ای طبیعی به شمار نمی‌رود ولی می‌تواند در خویشتاوندان درجه اول و سالم بیماران مبتلا به آسم و بیماران دچار آلرژی آتوپیک و غیر مبتلا به آسم دیده شود. چگونگی ایجاد آسم ناشی از ورزش: آسم ناشی از ورزش بیشتر در کودکان و جوانان (به خاطر بالا بودن سطح فعالیت بدنی آن‌ها) دیده می‌شود. بیماران مبتلا به آسم ناشی از ورزش معمولاً می‌توانند فعالیت‌های شدید را به انجام برسانند ولی سطح کاری که حاصل می‌شود، غالباً کمتر از حد طبیعی و هزینه تنفسی آن بیشتر است. با وجود اتساع نایژه‌ها در حین ورزش، افزایش بیش از حد سرعت تنفس و تنگی نفس ممکن است عملکرد را مختل کند. فعالیت‌های شدیدی که کمتر از ۲ دقیقه به طول بیانجامند، کمتر از فعالیت‌های طولانی‌تر مشکل سازند. انسداد راه‌های هوایی کمی پس از توقف ورزش شروع می‌شود و در عرض ۵ تا ۱۰ دقیقه به حداکثر خود می‌رسد و سپس خودبه‌خود بهبود می‌یابد. بسته به میزان تنگ شدن نایژه‌ها، معمولاً بهبودی کامل در عرض ۳۰ تا ۶۰ دقیقه رخ می‌دهد. ورزش می‌تواند هم در افراد مبتلا به آسم و هم در سایر افراد باعث انقباض برونش شود. این مسئله در اکثر افراد مبتلا به آسم و در ۲۰٪ افراد بدون آسم رخ می‌دهد. در بین ورزشکاران، این مسئله بیشتر در ورزشکاران حرفه‌ای رخ می‌دهد، و میزان آن از ۳٪ در سورت‌مه‌سواری تا ۵۰٪ در دوچرخه‌سواری و ۶۰٪ برای اسکی صحرانوردی در تغییر است. گرچه این اتفاق ممکن است در هر گونه شرایط آب و هوایی رخ دهد، اما هنگامی که هوا سرد و خشک است شایع‌تر می‌باشد. آگونیست بتا ۲ استنشاقی موجب بهبود عملکرد ورزشی در میان افراد غیرمبتلا به آسم نمی‌شود، اما استفاده از دوز خوراکی آن ممکن قدرت و استقامت افراد را

بهبود بخشد. (۲۷)

آسم حرفه‌ای:

آسم ناشی از محیط کار (یا بدتر شدن آن)، به‌طور معمول از جمله بیماری‌های شغلی است که گزارش می‌شود. اما بسیاری از موارد گزارش نشده و یا تشخیص داده نمی‌شود. تخمین زده شده است که بین ۵-۲۵٪ از موارد آسم در بزرگسالان مربوط به کار باشد. چند صد عامل مختلف در این زمینه دخیل است که چند مورد از آن‌ها به شرح زیر است: ایزوسیانات‌ها، آرد و گرد و غبار چوب، کلوفون، روان‌کننده لحیم‌کاری، لاتکس حیوانات، و آلدئیدها. مشاغلی که بیشترین خطر ابتلا به این مشکلات را دارند عبارتند از:

افرادی که رنگ‌کاری پاششی انجام می‌دهند، نانو‌ها و کسانی که غذا می‌پزند، پرستاران، کارگران واحدهای شیمیایی، کسانی که با حیوانات کار می‌کنند، جوشکاران، آرایشگران و کارگران چوب‌بری‌ها. (۳۴)

تشخیص افتراقی:

بسیاری از بیماری‌های دیگر می‌تواند باعث بروز علائمی مشابه آسم شود. در کودکان، سایر بیماری‌های مجاری هوایی فوقانی مانند رینیت آلرژیک و سینوزیت باید از این جمله در نظر گرفته شود، و همچنین علل دیگر از جمله انسداد راه هوایی: آسپیراسیون جسم خارجی، تنگی تراشه یا تراکئومالاسی، حلقه عروقی، بزرگ شدن گره‌های لنفاوی و یا توده‌های گردن. در بزرگسالان، COPD، نارسایی احتقانی قلب، بزرگ شدن راه هوایی، و همچنین سرفه ناشی از دارو به علت استفاده از مهارکننده‌های ACE باید مد نظر قرار داده شود. در هر دو جمعیت اختلال عملکرد تارهای صوتی نیز ممکن است مشابه باشد.

بیماری مزمن انسدادی ریه نیز ممکن است به همراه آسم وجود داشته باشد و می‌تواند به عنوان یکی از عوارض آسم مزمن رخ دهد. پس از سن ۶۵ سالگی بسیاری از افراد مبتلا به بیماری‌های انسدادی مجاری هوایی به آسم و COPD مبتلا می‌شوند. در این شرایط، COPD را می‌توان بر حسب افزایش نوتروفیل‌های مجاری هوایی،

افزایش غیرطبیعی ضخامت دیواره، و افزایش عضلات صاف برونش متمایز کرد. با این حال، این نوع پژوهش با توجه به اصول مشابه کنترل COPD و آسم انجام نمی‌شود، چرا که در هر دو مورد کورتیکواستروئیدها، آگونیست‌های بتا با اثر طولانی و ترک سیگار مورد استفاده قرار می‌گیرد. این بیماری از نظر علائم با آسم شباهت دارد، با قرار گرفتن در معرض دود سیگار و سن همبستگی دارد، برگشت علائم بعد از تجویز گشادکننده‌های برونش کمتر است، و با احتمال سابقه خانوادگی اتوپی کمتر در ارتباط است. (۷)

پیشگیری:

شواهد مربوط به اثربخشی اقدام‌های لازم برای جلوگیری از پیشرفت آسم اندک است. برخی از این اقدامات نویدبخش هستند از جمله: محدود کردن قرار گرفتن در معرض دود سیگار چه در رحم و چه پس از زایمان، تغذیه با شیر مادر و افزایش مدت زمان قرار گرفتن در مهد کودک و یا زندگی در خانواده‌های بزرگ؛ اما برای هیچ کدام شواهد کافی به‌دست نیامده است تا بتوان آن‌ها را برای این منظور توصیه کرد. قرار گرفتن در معرض حیوانات خانگی در سنین پایین ممکن است مفید باشد. قرار گرفتن در معرض حیوانات خانگی در دوره‌های دیگر زندگی بی‌نتیجه بوده است و تنها توصیه می‌شود اگر فرد دارای علائم آلرژیک به حیوانات خانگی است، حیوانات خانگی در خانه نگهداری نشوند. محدودیت‌های رژیم غذایی در دوران بارداری و یا در هنگام تغذیه با شیر مادر مؤثر نبوده‌اند و در نتیجه توصیه نمی‌شوند. ممکن است کاهش یا حذف ترکیباتی در محل کار که افراد به آن‌ها حساس هستند، مؤثر باشد. (۱۹)

پیشگیری از ابتلا به بیماری آسم:

هرچند بیشتر افراد مبتلا به آسم برای درمان و کاهش شدت بیماری از دارو استفاده می‌کنند، اما می‌شود در کنار مصرف این دارو ها با رعایت موارد زیر نیز بیماری آسم را بهبود بخشید. این موارد شامل:

• از دستگاه‌های تسویه هوا در خانه و محل کار خود استفاده کرده و همچنین برای جلوگیری از ورود هوای

آلوده درز پنجره ها را بخوبی بپوشانند.

• وسایل خانه و محل کار خود را همیشه گردگیری کرده و از آلوده شدن آنها جلوگیری کنند.

• رطوبت هوا را متعادل کرده و در صورتیکه در مکان هایی مرطوب و نمناک زندگی می کنند با پزشکان در این باره صحبت نمایند.

• نواحی مختلف همچون حمام، دستشویی و آشپزخانه را از وجود قارچ ها و باکتری پاک نمایند و همچنین برای حفظ پاکیزگی محل زندگی حداقل در هفته یکبار خانه شان را تمیز نمایند.

• اگر هوای بیرون از خانه سرد بود با شال یا ماسک بینی و دهان خود را بپوشانند.

همچنین موارد زیر را به یاد داشته باشند:

• ابتلا به آسم به این معنا نیست که فرد نمی تواند ورزش نماید، ورزش آرام و معتدل با مشورت پزشک می تواند کمک نماید.

• در صورتیکه چاق هستند بدنبال راههای برای کاهش وزن بوده و همچنین اگر وزنی متعادل دارند، برای حفظ وزن و تناسب اندامشان تلاش نمایند.

• یک رژیم غذایی سالم را دنبال کرده و از انواع میوه و سبزیجات مصرف نمایند. رژیم غذایی مناسب باعث تقویت ریه ها می شود.

• اگر مبتلا به بیماری رفلکس معده و مری هستند، با کنترل رفلکس خطر ابتلا به آسم را کاهش دهند.

• محدود کردن قرار گرفتن در معرض دود سیگار

• از نگه داری حیوانات خانگی خودداری کنند.

مدیریت:

گرچه هیچ درمانی برای آسم وجود ندارد، اما به‌طور معمول علائم آن را می‌توان بهبود داد. باید برنامه‌ای اختصاصی و مشخص برای نظارت و مدیریت فعالانه علائم ایجاد شود. این برنامه باید شامل کاهش قرار گرفتن در معرض آلرژی‌زاها، تست ارزیابی شدت نشانه‌ها، و استفاده از داروها باشد. برنامه درمان باید مکتوب شود و با توجه به تغییرات در علائم، مورد تعدیل قرار گیرد.

مؤثرترین درمان برای آسم شناسایی محرک‌ها، مانند دود سیگار، حیوانات خانگی، یا آسپرین و جلوگیری از قرار گرفتن در معرض آن‌ها است. در صورتی که اجتناب از محرک‌ها کافی نباشد، استفاده از دارو توصیه می‌شود. داروها بر اساس نکاتی از جمله شدت بیماری و فراوانی علائم انتخاب می‌شوند. داروهای خاص برای آسم به‌طور کلی به دسته‌های با تأثیر سریع و طولانی اثر طبقه‌بندی می‌شوند.

گشادکننده‌های برونش برای تسکین کوتاه مدت علائم توصیه می‌شود. در کسانی که با حملات گاه به گاه مواجه هستند، به هیچ داروی دیگری نیاز نیست. اگر بیماری خفیف مداوم وجود دارد (بیش از دو حمله در هفته)، کورتیکواستروئیدهای استنشاقی با دوز کم و یا آنتاگونیست لکوترین خوراکی یا تثبیت‌کننده ماست سل توصیه می‌شود. برای کسانی که حملات روزانه دارند، دوز بالاتر کورتیکواستروئیدهای استنشاقی استفاده می‌شود. در موارد تشدید متوسط یا شدید، کورتیکواستروئیدهای خوراکی به این درمان اضافه می‌شود. (۹)

اصلاح شیوه‌های زندگی:

پرهیز از عوامل تحریک‌کننده مسئله‌ای کلیدی در بهبود کنترل و جلوگیری از حملات است. شایع‌ترین عوامل عبارتند از آلرژی‌زاها، دود (توتون و غیره)، آلودگی هوا، مسدودکننده‌های غیرانتخابی بتا و غذاهای حاوی سولفیت. سیگار کشیدن و دود دست دوم (دود غیرفعال) ممکن است تأثیر داروهایی مانند کورتیکواستروئیدها را کاهش دهد. اقدامات کنترل کهنه‌های گرد و غبار، از جمله تصفیه هوا، مواد شیمیایی برای از بین بردن کهنه، جارو

کشیدن، روکش تشک و روش‌های دیگر هیچ تأثیری بر علائم آسم ندارد. (۸)

داروها:

داروهای مورد استفاده برای درمان آسم به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: داروهای با قدرت تسکین سریع که برای درمان علائم حاد استفاده می‌شوند؛ و داروهای کنترل دراز مدت که برای جلوگیری از تشدید بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرند.

با تأثیر سریع:

اسپری استنشاقی سالبوتامول با دوز اندازه‌گیری شده که به‌طور معمول برای درمان حملات آسم استفاده می‌شود.

• داروهای کوتاه اثر گیرنده‌های آدرنرژیک آگونیست بتا ۲ (SABA)، نظیر سالبوتامول (آل‌بوترول) USAN خط اول درمان علائم آسم هستند.

• داروهای آنتی‌کلی‌نرژیک مانند ایپراتروپیوم بروماید در هنگام استفاده به همراه داروهای SABA در کسانی که علائم متوسط یا شدید دارند، مزایای زیادی دارد. در صورت عدم تحمل SABA می‌توان از گشادکننده‌های برونش آنتی‌کلی‌نرژیک استفاده نمود.

• آگونیست‌های آدرنرژیک که داروهایی قدیمی‌تر و با قدرت انتخابی کمتر هستند مانند اپی نفرین استنشاقی اثربخشی مشابهی با داروهای SABA دارند. با این حال استفاده از آن‌ها با توجه به نگرانی در مورد تحریک بیش از حد قلب توصیه نمی‌شود.

کنترل طولانی مدت:

اسپری استنشاقی فلوتیکازون پروپیونات با دوز اندازه‌گیری شده که معمولاً برای کنترل طولانی مدت استفاده

می‌شود.

• به‌طور کلی کورتیکواستروئیدها مؤثرترین درمان موجود برای کنترل طولانی مدت تلقی می‌شوند. انواع استنشاقی آن معمولاً در همه موارد به‌جز بیماری شدید استفاده می‌شود، و در این حالت‌های شدید ممکن است استفاده از کورتیکواستروئیدهای خوراکی نیز لازم باشد. معمولاً توصیه می‌شود که فرمولاسیون‌های استنشاقی بسته به شدت علائم به صورت یک یا دو بار در روز استفاده شوند.

• آگونیست طولانی‌اثر گیرنده آدرنژیک بتا (LABA) مانند سالمترو و فورموتروپ می‌توانند حداقل در بزرگسالان و هنگامی که همراه با کورتیکواستروئیدهای استنشاقی تجویز می‌شوند، کنترل آسم را بهبود بخشند. مزیت مذکور برای کودکان قطعی نیست. در صورت عدم استفاده این داروها به همراه استروئید، خطر عوارض جانبی شدیداً افزایش می‌یابد و حتی در صورت استفاده همراه با کورتیکواستروئیدها نیز ممکن است خطر اندکی بیشتر شود.

• ممکن است داروهای آنتاگونیست لوکوترین (مانند مونتلوکاست و زافیرلوکاست) علاوه بر کورتیکواستروئیدهای استنشاقی و معمولاً همراه با LABA استفاده شوند (این داروها در کودکان زیر پنج سال، درمان تکمیلی مناسبی پس از کورتیکواستروئیدهای استنشاقی محسوب می‌شوند).

• داروهای تثبیت‌کننده ماست سل (مانند کرومولین سدیم) یکی دیگر از گزینه‌های جایگزین غیر ارجح برای کورتیکواستروئیدها محسوب می‌شوند.

روش‌های استفاده داروها معمولاً به‌صورت افشانه استنشاقی با دوز اندازه‌گیری شده (MDIS) به همراه یک فضا‌ساز آسم و یا به‌صورت پودر خشک استنشاقی ارائه می‌شود. فضا‌ساز یک استوانه پلاستیکی است که دارو را با هوا مخلوط کرده و باعث می‌شود راحت‌تر بتوان یک دوز کامل دارو را دریافت کرد. همچنین می‌توان از نبولایزر استفاده کرد. نبولایزرها و فضا‌سازها برای کسانی که دارای علائم خفیف تا متوسط هستند مؤثر می‌باشند با این

حال شواهد کافی برای تعیین اینکه آیا تأثیری بر افراد دارای نشانه‌های شدید دارند یا خیر وجود ندارد.

عوارض جانبی استفاده طولانی‌مدت از کورتیکواستروئیدهای استنشاقی در دوزهای معمول با خطر جزئی عوارض جانبی همراه است. این خطرات عبارتند از ایجاد آب مروارید و کاهش خفیف قد. (۹ و ۳۴و۷)

در ماه می ۲۰۱۵ سازمان غذا و داروی آمریکا (FDA) داروی جدید آسم را که حاوی یک کورتیکواستروئید برای کاهش التهاب و ترکیبی به نام ویلانترول است، تأیید کرد. این داروی جدید **Breo Ellipta** نام دارد و برای درمان بیماران مبتلا به آسم بالای ۱۸ سال، روزی یک بار تجویز می‌شود.

ترموپلاستی برونشی:

این درمان برای افرادی به کار گرفته می‌شود که بیماری آسم شدید آنها با استفاده از کورتیکواستروئیدهای استنشاقی یا سایر داروهای کنترل طولانی مدت درمان نشده است. البته این روش درمانی در حال حاضر به طور کامل و برای همه افراد در دسترس نیست. در این روش معمولاً در طول سه جلسه ویزیت سرپایی، قسمت‌های داخلی مجاری تنفسی داخل ریه‌ها با استفاده از یک الکتروود حرارت داده می‌شود و با این کار عضلات صاف داخل مسیرهای تنفسی کمتر می‌شود. این کار باعث کاهش قابلیت تنگ شدن مجاری تنفسی شده و نفس کشیدن بیمار را راحت‌تر کرده و حملات آسم را کاهش می‌دهد.

سایر:

وقتی آسم به داروهای معمول پاسخ نمی‌دهد، گزینه‌های دیگری هم برای کنترل اورژانسی و پیشگیری از تشدید آن وجود دارد. گزینه‌های دیگر کنترل اورژانسی عبارتند از:

• اکسیژن برای کاهش هیپوکسی اگر میزان اشباع از ۹۲٪ کمتر شود.

• مشخص شده است که تزریق داخل وریدی سولفات منیزیم زمانی که به همراه درمان‌های دیگر در حملات

شدید آسم حاد استفاده شود، دارای تأثیر گشادکنندگی برونش است.

• هلیوکس مخلوطی از هلیوم و اکسیژن است و در حالات شدید که پاسخی مشاهده نشود می‌توان امکان استفاده از آن را در نظر گرفت.

• شواهد کافی مربوط به تأثیر سالبوتامول داخل وریدی وجود ندارد و بنابراین فقط در موارد شدید از آن استفاده می‌شود.

• متیل‌زانتین‌ها (نظیر تئوفیلین) قبلاً به طور گسترده‌ای مورد استفاده قرار می‌گرفتند، اما اثرات بتا آگونیست استنشاقی را چندان افزایش نمی‌دادند. استفاده از آن‌ها در موارد حاد محل مناقشه است.

• به لحاظ نظری در افرادی که در حال ایست تنفسی هستند و نیاز به لوله‌گذاری و تهویه مکانیکی دارند، بیهوشی انفکاک‌ی با کتامین مفید است؛ با این حال، هیچ‌گونه شواهد بالینی برای اثبات این مدعا وجود ندارد. برای کسانی که مبتلا به آسم شدید و مداوم هستند و با استفاده از کورتیکواستروئیدهای استنشاقی و LABAها کنترل نمی‌شوند، استفاده از ترموپلاستی برونش به‌عنوان یک گزینه مطرح است. این کار مستلزم دادن انرژی حرارتی کنترل شده به دیوار راه هوایی در طی یک سری برونکوسکوپی است. اگرچه این کار ممکن است دفعات تشدید بیماری را در چند ماه اول افزایش دهد، اما سپس این میزان کاهش می‌یابد. اطلاعاتی در مورد اثرات آن بعد از گذشت یک سال از درمان در دسترس نیست.

بهبود آسم در گرو بهبود تغذیه:

موز: نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد کودکان مبتلا به آسم که هفته‌ای یک بار موز مصرف می‌کنند کمتر دچار خس خس سینه می‌شوند.

عسل: خوردن روزانه عسل طبیعی باعث کمک به سینه و نرمی آن می‌شود.

شلغم: شلغم سینه را نرم میکند و برای آسم و سرماخوردگی سودمند است.

موسیر: موسیر مجاری تنفسی را ضد عفونی میکند. میتوانید آن را با ماست میل کنید.

زنجبیل: گیاه زنجبیل برای آسم بسیار سودمند است و درد سینه را کاهش می دهد یا کاملاً از بین می برد.

برنامه ریزی غذایی: مبتلایان آسم در تامین اکسیژن مورد نیاز بدن مشکل دارند و در آن سو بدن نیز در سوزاندن هیدروکربن های انرژی زا با مشکل روبروست و در نهایت هیدروکربن های نسوخته در بدن انباشت و تبدیل به چاقی میشود چاقی نیز بیماری آسم را تشدید می کند. مبتلایان به آسم می باید کالری دریافتی خود را محدود کنند تا از چاقی پیشگیری شود در کنار آن از مواد غذاهای مغذی و ویتامین دار بیشتر استفاده کنند تا دچار فقر تغذیه نشوند. غذاهایی مغذی مانند: عسل طبیعی، تخم مرغ، شیر و ماست، میوه ها و سبزیجات، پیاز سیر و موسیر، انواع لوبیا (به جز سویا)، حبوبات، نان سبوس دار و غیره (۹).

طب جایگزین:

بسیاری از افراد مبتلا به آسم، درست همانند کسانی که دچار سایر اختلالات مزمن هستند از درمان های جایگزین استفاده می کنند؛ نظرسنجی ها نشان می دهد که حدود ۵۰٪ استفاده از این افراد از برخی از درمان های غیرمتعارف استفاده می کنند. داده های کمی در اثبات تأثیر بسیاری از این درمان ها وجود دارد. شواهد کافی برای اثبات تأثیر استفاده از ویتامین ث وجود ندارد. طب سوزنی برای درمان توصیه نمی شود زیرا شواهد کافی در اثبات تأیید آن در دست نیست. هیچ شواهدی دال بر اینکه دستگاه های یونیزه کننده هوا علائم آسم را بهبود ببخشند و یا باعث عملکرد بهتر ریه شوند وجود ندارد؛ همین موضوع در مورد دستگاه های تولید یون مثبت و منفی صدق می کند. شواهد کافی برای تأیید استفاده از "درمان های دستی"، از جمله فعالیت های استخوان درمانی، کایروپراکتیک، فیزیوتراپی و تنفس درمانی در درمان آسم وجود ندارد. استفاده از تکنیک تنفس بوتیکو برای کنترل تنفس عمیق و سریع ممکن است منجر به کاهش استفاده از داروها شود، با این حال هیچ

تأثیری بر روی عملکرد ریه ندارد. به همین دلیل متخصصان احساس می‌کنند شواهد کافی برای تأیید استفاده از آن در دست نیست.

درمان های جایگزین بیماری آسم شامل موارد زیر هستند:

• تکنیک های نفس کشیدن. این تمرین ها می توانند نیاز به داروها را برای کنترل بیماری آسم کاهش دهند. کلاس های یوگا که تناسب اندام را بیشتر کرده و استرس را کاهش می دهند می توانند برای بیماری آسم نیز مفید باشند.

• طب سوزنی. این روش شامل وارد کردن سوزن های بسیار باریک در نقاط خاصی از بدن می باشد. طب سوزنی روش بی خطری بوده و معمولاً بدون درد است.

• تکنیک های تمدد اعصاب (ریلکسیشن). تکنیک هایی مانند مدیتیشن، بیوفیدبک، هیپنوتیزم و شل کردن عضلات می توانند با کاهش استرس و کشش عضلات در بیماری آسم مفید باشند.

• درمان های گیاهی و طبیعی. برخی درمان های گیاهی و طبیعی که می توانند در بهبود علائم آسم مؤثر باشند شامل کافئین، منیزیم و پیکنوزنول هستند. با این وجود در مورد اثرات درمان های گیاهی در درمان بیماری آسم نیاز به انجام مطالعات بیشتر وجود دارد.

• اسیدهای چرب امگا-۳. اسیدهای چرب امگا-۳ در ماهی، دانه بذر کتان و سایر غذاها وجود دارند. این روغن های مفید می توانند التهابی که منجر به ایجاد علائم آسم می شوند را کاهش دهند. (۱۴-۱۵-۱۶-۹-۳۴-۱۹) پیش آگهی:

به طور کلی پیش آگهی بیماری آسم مفید است، به خصوص برای کودکان مبتلا به بیماری خفیف. میزان مرگ و میر در چند دهه گذشته به علت شناخت بهتر و بهبود مراقبت ها کاهش یافته است. این بیماری در سطح جهانی

باعث ناتوانی متوسط یا شدید ۱۹/۴ میلیون نفر تا سال ۲۰۰۴ شده بود (که ۱۶ میلیون آن‌ها در کشورهای با درآمد کم و متوسط زندگی می‌کردند). از بین موارد آسم که در دوران کودکی تشخیص داده می‌شود، نیمی از افراد پس از یک دهه دیگر عوارض را از خود نشان نمی‌دهند. بازسازی مجرای هوایی مشاهده شده است، اما معلوم نیست که آیا این تغییرات زیان‌آور است یا مفید. به نظر می‌رسد درمان زودهنگام با کورتیکواستروئید از افت عملکرد ریه جلوگیری کرده و یا آن را بهبود دهد.

اپیدمیولوژی:

در سال ۲۰۱۱، ۲۳۵-۳۰۰ میلیون نفر در سراسر جهان به آسم مبتلا بودند، و هر ساله حدود ۲۵۰ هزار نفر به خاطر این بیماری جان خود را از دست می‌دهند. میزان شیوع آن در میان کشورها متفاوت بوده و بین ۱ تا ۱۸٪ است. این بیماری در کشورهای پیشرفته شایع‌تر از کشورهای در حال توسعه است. به همین دلیل میزان آن در آسیا، اروپای شرقی و آفریقا کمتر است. در بین کشورهای توسعه یافته، این بیماری در کشورهای دارای اقتصاد ضعیف‌تر بیشتر است، در حالی که برعکس در بین کشورهای در حال توسعه، بیماری در کشورهای مرفه‌تر، شایع‌تر است. دلیل این مسئله نامشخص است. بیش از ۸۰٪ مرگ و میر در کشورهای با درآمد پایین و متوسط رخ می‌دهد. گرچه آسم در پسران دو برابر دختران است، میزان بروز آسم شدید در هر دو یکسان می‌باشد. در مقابل، زنان بالغ میزان آسم بیشتری را نسبت به مردان نشان می‌دهند و این بیماری در افراد جوان شایع‌تر از افراد مسن است. نرخ جهانی آسم بین دهه ۱۹۶۰ تا سال ۲۰۰۸ به طور قابل توجهی افزایش یافته است و از دهه ۱۹۷۰ از آن به عنوان یک مشکل عمده بهداشت عمومی یاد می‌شود. نرخ آسم در کشورهای توسعه یافته از اواسط دهه ۱۹۹۰ ثابت شده است و اخیراً نرخ آن به طور عمده در کشورهای در حال توسعه افزایش یافته است. آسم حدود ۷٪ جمعیت ایالات متحده و ۵٪ از مردم بریتانیا را مبتلا نموده است. میزان ابتلا در کانادا، استرالیا و نیوزیلند حدود ۱۴-۱۵٪ است. (۱۸)

عوارض:

عوارض آسم عبارتند از:

• علائمی که خوابیدن، کار کردن یا فعالیت های شغلی بیمار را مختل می کنند.

• مشکل در رفتن به مدرسه یا سرکار در زمان های عود بیماری

• تنگ شدن دائمی مجاری تنفسی که می تواند نحوه نفس کشیدن بیمار را تحت تأثیر قرار دهند.

• مراجعه به اورژانس و بستری شدن در زمان های حملات شدید آسم

• عوارض جانبی برخی داروهایی که برای کنترل آسم شدید مصرف می شود.

درمان مناسب آسم تا حد زیادی می تواند از عوارض بلندمدت و کوتاه مدت آسم جلوگیری کند.

با توجه به مطالب ذکر شده و اثراتی که بیماری آسم بر روی خواب فرد مبتلا به می گذارد وبا توجه به نتایج گه

گاه نامطلوب این اثر بر آن شدیم تا با این بررسی کمکی به بهبود کیفیت زندگی این بیماران انجام دهیم. (۳۴)

فصل دوم

بررسی متون

تاکنون مطالعاتی در زمینه بررسی اثرات آسم روی خواب افراد انجام شده است، در این بخش به بررسی برخی از متون و مقالات علمی منتشر شده می پردازیم.

در برخی افراد، آسم تنها یک مشکل کوچک محسوب می شود. اما برای برخی از افراد، آسم می تواند به یک مشکل بزرگ تبدیل شود که مانع انجام فعالیت های روزمره فرد شده و حتی می تواند به حملات کشنده آسم منجر شود. آسم یک اختلال بسیار شایع تنفسی است. آسم و بقیه بیماریهای تنفسی معمولاً حین خواب تشدید می شوند. (۲۵)

در بیماران مبتلا به آسم انجام استراتژیهای درمانی مثل شناخت - رفتاردرمانی و آموزش بهداشت خواب می تواند در درمان بی خوابی های اولیه مؤثر باشد و منجر به تسکین علائم بیماری و پیشرفت کلینیکی شود. آسم شبانه در ۷۵٪ مبتلایان به آسم وجود دارد. حمله آسم اغلب بین ساعات ۴-۲ صبح اتفاق می افتد، شرایط مرتبط با خواب مثل آپنه خواب یا به پشت خوابیدن فرد ممکن است حمله آسم شبانه را بدتر کند بیماران آسمی طی دوره های افزایش فعالیت بیماری معمولاً حمله آسم را در شب تجربه می کنند، این پدیده ممکن است منجر به مرگ بیماران آسمی از نیمه شب تا ساعت ۸ صبح شود. (۲۷)

مطالعه ای توسط آریتا چهری و همکاران در سال ۱۳۸۶ در مرکز آموزشی درمانی امام رضا کرمانشاه انجام شد. : در این مطالعه توصیفی - مقطعی تعداد ۹۵ بیمار آسمی با روش نمونه گیری غیر تصادفی و آسان (در دسترس) انتخاب شدند. پرسشنامه ی اطلاعات دموگرافیک و نیز پرسشنامه ی ارزیابی اختلالات کلی خواب در اختیار آنها قرار گرفت. این مطالعه توصیفی مقطعی بوده و نتایج آن با استفاده از SPSS Version 15 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. (۱۹) یافته ها نشان داد که اختلالات خواب با بیماری آسم در ارتباط هستند، شیوع بی خوابی در بیماران آسمی ۳۹/۱٪ و خواب آلودگی روزانه در این بیماران ۱۲/۴٪ است. آپنه انسدادی خواب با شیوع ۲-۴٪ در جمعیت عمومی تأثیر زیادی در سلامت عمومی دارد- شیوع آپنه خواب در بیماران آسمی ۴٪ است و

درصد بالائی از بیماران آسمی از اختلالات خواب رنج می برند فراوانی انواع اختلالات از ۱/۱٪ (راه رفتن در خواب)، تا ۷۸/۹٪ (اشکال در تداوم خواب) متفاوت بود. نتیجه گیری این بود که با توجه به شیوع بالای اختلالات خواب در بیماران آسمی ، توجه به تشخیص زود هنگام و انجام اقدامات درمانی توصیه می شود. (۱۴)

براساس یک مطالعه بزرگ که توسط ترنر - وارویک در انگلستان بروی علائم شبانه در بیماران آسمی انجام شد، ۷۴٪ این بیماران حداقل یک بار بیدار شدن در هفته و ۶۴٪ آنها حداقل ۳ بار در هفته را گزارش کردند. همین طور نتایج این مطالعه نشان داد که شیوع انواع اختلالات خواب از جمله خروپف، آپنه خواب، سندرم پای بی قرار، خواب آلودگی روزانه ، اختلال میوکلو نوس شبانه و همین طور کابوس شبانه در مبتلایان به آسم بالا می باشد این نتایج همسو با نتایج حاصل از مطالعات انجام شده توسط بوسکت و همکاران و ترنر و همکاران می باشد. (۲۳)

همین طور در مطالعه انجام شده دیگر توسط سلبی و همکاران گزارش شد که اثر بخشی خواب بیماران آسمی کاهش می یابد و میزان بیدار شدن شبانه و خواب آلودگی روزانه در این بیماران افزایش می یابد . مطالعه دیگری که توسط گورال و همکاران انجام شد نشان دهنده شیوع بالای اختلالات خواب در بیماران آسمی بود. براساس نتایج این تحقیق بیدار شدن های شبانه و نیز حملات تنفسی خواب و خواب آلودگی روزانه از شیوع بالایی در بیماران آسمی برخوردار بودند. (۲۷)

Faith S. Luyster و همکاران در سال ۲۰۱۳ بررسی روی بیماران آسمی مبتلا به آسم شدید و آسم غیر شدید انجام دادند که هدف این مطالعه بررسی کیفیت خواب در افراد با آسم شدید و آسم غیر شدید عنوان شده است. (۵)

۶۰ نفر با آسم کنترل و ۷۹ نفر با آسم شدید و ۱۴۳ نفر با آسم غیر شدید وارد ای مطالعه شده اند. که در این بررسی هر دو گروه دیگر در مقایسه با گروه با آسم کنترل کیفیت خواب ضعیف تری داشته اند که هم

چنین ۸ درصد افراد آسماتیک مورد بررسی از بیماری GERD نیز رنج می بردند که در مقایسه با ۹۲ درصد دیگر باز هم کیفیت خواب پایین تری داشته اند.

در ادامه ی با مداخله و بررسی بیشتر پس تبدیل این شدت ها تغییر واضحی در کیفیت خواب و زندگی این افراد دیده شده است.(۵)

در مقاله ای دیگر که در ۱۷ نوامبر ۲۰۱۳ در مجله دانشگاه میشیگان آمریکا به چاپ رسید با عنوان:

(Is there an association between sleep and asthma? If yes, what is it?)

مطرح شده است تعدادی از افرادی که بیماری آسم دارند در خلال شب دچار بروز علائم آسم می شوند و به بررسی علل محیطی بروز این علائم در خلال شب در این افراد پرداخته است. (۳۱)

Megan E. Jensen و همکاران در بررسی که در دانشگاه Newcastle استرالیا انجام دادند عنوان کردند که در استرالیا از هر ۶ کودک ۱ نفر مبتلا به آسم است و بر طبق اختلالات خواب در کودکان آسمی این کشور بیش از سایر کودکان است و خستگی صبحگاهی و سختی در بیدار شدن در این بچه ها بارز است. و هم چنین کیفیت پایین خواب در بزرگسالان مبتلا به قویا" مطرح است.

بر این اساس در این تحقیق که نتایج آن در مجله Springer به چاپ رسیده است مقایسه ای از نظر کیفیت و کمیت خواب در بچه های ۵-۱۷ ساله انجام شده است که وسیله این مقایسه پلی سومنوگرافی بوده است. بررسی ها از سال ۲۰۰۵ تا سال ۲۰۱۰ صورت پذیرفت.

۱۱۳ کودک آسمی و ۱۰۴ کودک غیر آسمی وارد مطالعه شدند که بر طبق نتایج تاخیر خواب در کودکان مبتلا در مقایسه با کنترل طولانی تر بود. مجموع زمان خواب و مجموع زمان بیداری و کیفیت خواب بین این دو گروه تفاوت فاحشی نداشت .

کودکان پسر مبتلا در مقایسه با دختران مبتلا به مجموع زمان خواب کمتر و مجموع زمان بیداری بیشتر و کیفیت خواب پایین تری را تجربه می کنند و دختران تاخیر خواب بیشتری را تجربه می کنند. (۳۰)

بستین و همکاران (۲۰۰۱) ویژگی های روانسنجی پرسشنامه بی خوابی را در دو نمونه از بیماران مبتلا به بی خوابی ارزیابی کردند. در مطالعه اول همسانی درونی ISI برای بیماران بالینی حاضر در یک مرکز اختلال خواب با شکایت از بی خوابی، ۷۴٪ بود. همبستگی های هر ماده با کل مقیاس از یک مقدار پائین ۳۶٪ (بی خوابی اولیه) تا یک مقدار بالا ۶۷٪ (تداخل در کارکرد) با میانگین ۵۴٪ متفاوت بود. ضریب های همبستگی بین ماده های فردی ISI و متغیرهای مطابق یادداشت روزانه خواب ۳۸٪، نهفتگی شروع خواب، ۳۵٪، بیداری پس از شروع خواب و ۳۵٪ بیداری در صبح زود بود، در حالی که همبستگی بین نمره کلی ISI و متغیر بازده خواب ۱۹٪- بود. هیچ تفاوت معناداری در نمرات کلی ISI بین زیر گروه های متفاوت بی خوابی شامل بی خوابی روانی فیزیولوژیکی (۱۹/۵)، روانپزشکی (۲۱)، ایدیوپاتیک (۱۹/۷)، سوء مصرف الکل/مواد (۱۹/۸)، شرایط درد (۲۰/۲) و سایر موارد (۱۹/۵) وجود نداشت.

در مطالعه دوم که کارایی CBT و دارو درمانی را در بی خوابی اواخر عمر بررسی می کرد نمره کلی ISI پس از درمان به گونه ای معنادار نسبت به خط پایه هم در نسخه بیماران (۸/۹ در برابر ۱۵/۴) و هم در نسخه متخصص بالینی (۷/۷ در برابر ۱۷/۷) پائین تر بود. این تغییرات با بهبودی هایی در تمانی متغیرهای تداوم خواب و بازده خواب به دست آمده از یادداشت های روزانه خواب و پلی سومنوگرافی موازی بودند. این نمرات پس از درمان تا ارزیابی و پیگیری ۲۴ ماهه نسبتاً ثابت باقی ماندند. در رابطه با اعتبار محتوا تحلیل مولفه ای به سه عامل انجامید که به صورت تجربی اثر و شدت و رضایت نام گرفتند. علی رغم مقداری همپوشانی میان این ماده ها این یافته ها حمایت تجربی برای اعتبار محتوایی ISI فراهم می کنند به طور کلی که این مولفه ها معیارهای اصلی تشخیصی بی خوابی رادر بر می گیرند. (۳۲)

فصل سوم

اهداف و فرضیات

اهداف و فرضیات

هدف اصلی:

تعیین فراوانی اختلالات خواب و کیفیت خواب در بیماران آسمی و ارتباط با شدت های مختلف بیماری آسم

اهداف فرعی:

تعیین فراوانی بیخوابی در بیماران با شدتهای مختلف بیماری آسم

تعیین فراوانی خواب آلودگی روزانه در بیماران با شدتهای مختلف بیماری آسم

تعیین فراوانی کیفیت بد خواب در بیماران با شدتهای مختلف بیماری آسم

اهداف کاربردی:

در صورتیکه با استفاده از نتایج طرح مشخص گردد که آسم از نوع شدید و غیر شدید اثرات متفاوتی روی اختلال خواب و کیفیت خواب دارند، برنامه ریزی جهت کنترل بهتر و بیشتر بیماری آسم جهت دستیابی به خواب مناسب انجام خواهد شد .

فرضیه ها یا سوال های پژوهش:

فراوانی بیخوابی در بیماران با شدتهای مختلف بیماری آسم چقدر است؟

فراوانی خواب آلودگی روزانه در بیماران با شدتهای مختلف بیماری آسم چقدر است؟

فراوانی کیفیت بد خواب در بیماران با شدتهای مختلف بیماری آسم چقدر است؟

فصل چهارم

روش انجام کار

روش اجرا:

این مطالعه به صورت مقطعی در بیماران مبتلا به آسم شناخته شده مراجعه کننده به کلینیک ریه دانشگاه علوم پزشکی قزوین انجام گردید. معیار ورود به مطالعه بیماران ۲۰ تا ۴۵ ساله ای بودند که حداقل یکسال سابقه ابتلا به بیماری آسم را داشتند. افرادی که سابقه ابتلا به بیماری روانپزشکی شناخته شده و اختلالات خواب شناخته شده داشتند از مطالعه خارج می شدند. همچنین افرادی که سابقه ابتلا به بیماری های مزمن و مصرف داروی طولانی مدت را داشتند از مطالعه خارج می شدند. اطلاعات دموگرافیک شامل سن، قد، وزن، داروهای مصرفی، تعداد سالهای ابتلا به آسم، شغل، نوع داروی مصرفی از همه بیماران تکمیل گردید.

اسپیرومتری مطابق با معیارهای انجمن توراسیک آمریکا انجام و توسط یک پزشک تفسیر گردید. بر طبق نتایج اسپیرومتری بیماران به دو گروه غیر شدید و شدید تقسیم شدند.

پرسشنامه های مربوط به اختلالات خواب شامل پرسشنامه بیخوابی، خواب آلودگی روزانه و کیفیت خواب پیتزبورگ از همه بیماران تکمیل گردید.

پرسشنامه مربوط به کنترل بودن یا نبودن بیماری آسم نیز موسوم به ACT نیز توسط تمامی بیماران با دقت پر شد.

پرسشنامه هایی که در این طرح استفاده گردید به زبان فارسی ترجمه شده و اعتبار (reliability) و پایایی (validity) آن به زبان فارسی بررسی شده است.

(ISI) شاخص شدت بی خوابی:

شاخص شدت بی خوابی که توسط مورین (۱۹۹۳) طراحی شده است یک ابزار خود سنجی مختصر است که ادراک بیمار از بی خوابی اش را اندازه می گیرد. ISI شامل هفت ماده است که مشکل در شروع خواب و

مشکلات تداوم خواب) هم بیدار شدن های شبانه و هم بیدار شدن های صبح زود(رضایت ازالگوی کنونی خواب،تداخل با کارکرد روزانه ،قابل توجه بودن آسیب نسبت داده شده به مشکل خواب و درجه آشفتگی یا نگرانی ایجاد شده توسط مشکل خواب را ارزیابی می کند.

شرکت کنندگان ادراک خود را از ماده های ISI در یک مقیاس ۵ نقطه ای (=۰)هرگز و =۵بسیار زیاد(تخمین می زنند. نمرات بین ۰ تا ۲۸ می باشد. نمرات بالاتر ادراک بیشتری از بی خوابی را نشان می دهند. ISI معیارهای بی خوابی DSM-IV را نشان می دهد.هر ماده رهنمودهای نمره دهی این شاخص از این قرار است:

۰-۷: بیخوابی از نظر بالینی معنادار نیست،

۸-۱۴: زیر آستانه ی بالینی،

۱۵-۲۱: بی خوابی بالینی متوسط،

۲۲-۲۸: بی خوابی بالینی شدید.(۳۲)

(Ess:Epworth Sleepiness scale) بررسی خواب آلودگی:

پرسشنامه هفت سؤالی اپورث احتمال چرت زدن فرد را در فعالیتهای مختلف روزمره مانند تماشای تلویزیون ، نشستن غیر فعال در یک مکان و می سنجد . مجموع نمرات بین صفر تا ۶ نشانگر خواب کافی و نمره ۸- ۷ خواب متوسط ، نمره ۹ یا بیشتر خواب ناکافی تلقی می شود و گواه خواب آلودگی روزانه فرد است.(۳۳)

آزمون ACT (آزمون کنترل آسم):

این آزمون می تواند به بیماران آسمی بالای ۱۲ سال کمک کند تا میزان کنترل آسم خود را ارزیابی کنند. دراین آزمون ۵ سوال مطرح شده که هر کدام ۵ گزینه دارد با پاسخ دهی به سوالات و جمع امتیازات حاصل، طبق دسته بندی زیرمیزان کنترل آسم فرد در یک ماه گذشته بررسی می شود.

امتیاز: ۵-۱۹: آسم در ۴ هفته گذشته تحت کنترل نبوده است.

۲۰-۲۴: آسم در ۴ هفته گذشته به خوبی تحت کنترل بوده است ولی کاملاً تحت کنترل نبوده است.

۲۵: آسم در ۴ هفته گذشته کاملاً تحت کنترل بوده است.

جمعیت مورد مطالعه:

قدر مسلم آن است که اجرای یک تحقیق بدون قلمروهای آن امکان پذیر نخواهد بود جامعه آماری در هر تحقیق عبارت است از کلیه عناصر و افرادی که در یک مقیاس جغرافیایی (جهان یا منطقه ای) در یک صنعت مشترک می باشند. جامعه آماری این پژوهش شامل بیماران مراجعه کننده به کلینیک فوق تخصصی ریه دانشگاه علوم پزشکی قزوین می باشد.

نمونه گیری یکی از مهمترین مباحث در آمار اجتماعی است تا آنجا که به نظر الیس و روبرتز، مفهوم اساسی در آمار اجتماعی، نمونه و جامعه آماری می باشد. بر اساس تعریف، نمونه عبارت است از تعدادی از افراد جامعه که صفات آنها با صفات جامعه مشابهت داشته و معرف جامعه بوده و از تجانس و همگنی با افراد جامعه برخوردار باشند. بر اساس فرمول زیر تعداد ۱۳۰ نفر بیمار آسمی وارد مطالعه شدند.

$$n = \frac{Z^2 P(1 - P)}{d^2}$$

$$Z : 1.96$$

d : میزان دقت می باشد. (۰,۰۷)

P : میزان شیوع مورد انتظار بر اساس مطالعات قبلی عدد: (۰,۳)

قلمرو مکانی و زمانی تحقیق:

قلمرو مکانی: کلینیک فوق تخصصی ریه دانشگاه علوم پزشکی قزوین

قلمرو زمانی: سال ۱۳۹۴

روش تجزیه و تحلیل داده ها:

پس از جمع اوری اطلاعات و تکمیل پرسشنامه ها ، کلیه اطلاعات حاصل وارد نرم افزار SPSS گردید و توسط روش آماری T.test ، ANOVA و k-square مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت .

محدودیت های اجرایی طرح و روش حل مشکلات:

با توجه به اینکه جهت انجام این طرح نیاز به همکاری بیماران و همراهان آنها می باشد . عدم همکاری آنان می تواند یکی از محدودیتهای اجرای طرح باشد.

ملاحظات اخلاقی:

به کلیه شرکت کنندگان در مطالعه اطمینان داده می شد که اطلاعات آنان محرمانه باقی خواهد ماند . در صورت ارائه اطلاعات ، اطلاعات به صورت کلی و بدون نام اعلام خواهد شد .

دادن یک کد محرمانه به افراد تحت مطالعه که در صورت تمایل به آگاهی از نتایج ارزیابی شخصی آنها در اختیارشان قرار داده شود.

فصل پنجم

نتایج مطالعه

در جداول زیر نتایج حاصل از این پژوهش که توسط نرم افزار SPSS به دست آمده است، آورده شده است.

در این مطالعه بر اساس مقدار عددی FEV1 که بالای ۶۰ و زیر ۶۰ در نظر گرفته شد (بر اساس تقسیم بندی های جهانی، مطابق با معیارهای انجمن توراسیک آمریکا) ۱۳۰ نفر مورد بررسی به ترتیب با تعداد ۸۴ و ۴۶ بادرصد ۶۴,۶٪ و ۳۵,۴٪ به دو گروه غیر شدید و شدید تقسیم گردیدند:

مقایسه FEV1/FVC و FEV1 در ۲ گروه مورد بررسی:

	شدت	فراوانی	میانگین	انحراف معیار	P-Value
FEV1	غیر شدید	۸۴	۷۵,۹۲۸۶	۷,۵۳۹۱۱	۰/۰۳
	شدید	۴۶	۴۵,۲۸۲۶	۹,۳۳۰۱۵	
FEV1/FVC	غیر شدید	۸۴	۷۶,۰۹۵۲	۸,۲۵۵۸۸	۰/۴۴
	شدید	۴۶	۵۸,۸۰۴۳	۱۰,۶۶۳۷۹	

با توجه به جدول فوق در این بررسی ۸۴ نفر آسم غیر شدید و ۴۶ نفر آسم شدید داشتند.

مقایسه سن، وزن، قد در ۲ گروه مورد بررسی:

	شدت	فراوانی	میانگین	انحراف معیار	P-value
سن	غیر شدید	۸۴	۳۴,۳۸۱۰	۷,۱۰۳۲۱	۰/۷۲۴
	شدید	۴۶	۳۷,۲۳۹۱	۸,۳۵۳۸۰	
وزن	غیر شدید	۸۴	۶۹,۶۴۲۹	۱۳,۸۱۶۰۴	۰/۳۵۸
	شدید	۴۶	۷۱,۲۶۰۹	۲۰,۶۷۸۹۶	

۰/۹۷۷	۸,۳۸۴۰۳	۱,۶۵۲۶	۸۴	غیر شدید	قد
	۸,۶۳۲۶۳	۱,۶۲۵۰	۴۶	شدید	

میانگین سنی در گروه با آسم شدید اندکی بالا تر از گروه دیگر است: ۳۷ در مقابل ۳۴.

مقایسه وضعیت تأهل در ۲ گروه مورد بررسی:

مجموع	شدید	غیر شدید		
٪۲۲,۳	٪۱۳,۸	٪۸۶,۲	درصد	مجرد
۲۹	۴	۲۵	تعداد	
٪۷۷,۷	٪۴۱,۶	٪۵۸,۴	درصد	متأهل
۱۰۱	۴۲	۵۹	تعداد	

۷/۷٪ (۱۰۱ نفر) از افراد این مطالعه متأهل بوده که از این میزان ۴۲ نفر مبتلا به آسم شدید و ما بقی مبتلا به

آسم غیر شدید بوده اند و همچنین از ۲۹ نفر مجرد ۴ نفر مبتلا به آسم شدید بوده اند.

مقایسه مدت زمان ابتلا به آسم در ۲ گروه مورد بررسی:

P-value	انحراف معیار	میانگین	تعداد	شدت
۰/۰۲۰	۴,۷۵۵۰۶	۷,۴۷۸۳	۴۶	شدید
	۵,۶۷۴۹۲	۵,۱۵۴۸	۸۴	غیر شدید

میانگین مدت زمان ابتلا به آسم در گروه شدید ۲/۳۲۳۵ سال بیشتر است و با توجه به عدد P-value این

یافته از نظر آماری معنا دار است.

مقایسه محل سکونت در ۲ گروه مورد بررسی:

شهر	درصد	شدید	غیرشدید	مجموع
	تعداد	۳۱	۶۴	۹۵
روستا	درصد	٪۴۲,۹	٪۵۷,۱	٪۲۶,۹
	تعداد	۱۵	۲۰	۳۵

Pearson Chi-Square: ۱,۱۷۰

مقایسه فعالیت بدنی بیش از ۳۰ دقیقه در روز در ۲ گروه مورد بررسی:

بله	درصد	شدید	غیرشدید	مجموع
	تعداد	۳۵	۵۳	۸۸
خیر	درصد	٪۲۶,۲	٪۷۳,۸	٪۳۲,۳
	تعداد	۱۱	۳۱	۴۲

Pearson Chi-Square: ۲,۲۹۴

از ۴۶ نفر فرد آسماتیک نوع شدید ۳۵ نفر بیش از ۳۰ دقیقه در طول روز فعالیت داشتند و ۱۱ نفر خیر و در گروه دیگر ۳۱ نفر بیش و ۵۳ نفر کمتر از ۳۰ دقیقه در طول روز فعالیت داشته اند.

مقایسه میزان خواب در شب (ساعت) در ۲ گروه مورد بررسی:

شدت	میانگین	انحراف معیار	P-value
غیر شدید	۷,۴۱۶۷	۱,۵۳۰۴۸	۰/۳۷۷
شدید	۷,۱۷۳۹	۱,۴۱۸۹۹	

میانگین خواب ۸۴ نفر آسماتیک نوع غیر شدید ۷,۴۱۶۷ ساعت بود که در مقابل ۷,۱۷۳۹ ساعت در گروه دیگر اندکی بیشتر بوده است.

مقایسه ساعت معمول بیدار شدن صبحگاهی در ۲ گروه مورد بررسی:

شدت	میانگین	انحراف معیار	P-value
غیر شدید	۷,۲۸۵۷	۱,۷۶۶۹۸	۰/۰۶۹
شدید	۶,۶۹۵۷	۱,۷۳۶۷۹	

به طور میانگین افراد در گروه به آسم شدید حدود یک ساعت زود تر از خواب بیدار می شوند.

مقایسه دفعات بیدار شدن در شب در ۲ گروه مورد بررسی:

شدت	میانگین	انحراف معیار	P-value
غیر شدید	۱,۷۱۴۳	۱,۴۳۵۹۵	۰/۰۰۲
شدید	۲,۶۵۲۲	۱,۸۶۴۴۹	

به طور میانگین افراد در گروه با آسم شدید به میزان ۰/۹۳۷۹ بار بیشتر از گروه دیگر از خواب بیدار می شوند.

مقایسه زمان طول کشیده تا به خواب رفتن مجدد در ۲ گروه مورد بررسی:

شدت	میانگین	انحراف معیار	P-value
غیر شدید	۱۱,۹۰۴۸	۱۳,۵۲۵۱۸	۰/۰۰۵
شدید	۱۹,۶۷۳۹	۱۶,۹۷۷۱۸	

مقایسه مجموع زمان بیدار بودن در شب در ۲ گروه مورد بررسی:

شدت	میانگین	انحراف معیار	P-value
غیر شدید	۲۹,۶۷۸۶	۴۰,۴۹۹۰۴	۰/۰۱۵
شدید	۶۰,۲۱۷۴	۵۲,۹۴۶۰۶	

به طور میانگین ۳۰/۵۳۸۸ دقیقه گروه با آسم شدید بیشتر از گروه دیگر در مجموع بیدار بودند.

مقایسه خواب عصرگاهی در ۲ گروه مورد بررسی:

بله	تعداد	شدید	غیر شدید	مجموع
	درصد	%۳۴,۶	%۶۵,۴	%۸۰
خیر	تعداد	۱۰	۱۶	۲۶
	درصد	%۳۸,۵	%۶۱,۵	%۲۰

Pearson Chi-Square: ۰/۱۳۵

مقایسه میزان خواب عصرگاهی در ۲ گروه مورد بررسی:

شدت	میانگین	انحراف معیار	P-value
غیر شدید	۵۶,۹۷۶۲	۴۵,۹۷۵۱۰	۰/۱۲۹
شدید	۴۴,۳۶۹۶	۴۳,۰۷۴۲۸	

از ۱۳۰ نفر مورد بررسی ۲۶ نفر خواب عصرگاهی نداشتند و ۱۰۴ نفر داشتند، که ۱۰ نفر از ۲۶ نفر و ۳۶ نفر از ۱۰۴ نفر مبتلا به آسم شدید بودند.

لازم به ذکر است که میانگین خواب عصرگاهی نیز در گروه با آسم غیر شدید که خواب عصرگاهی داشتند (۶۸ نفر) ۵۶,۹۷۶۲ دقیقه بوده است و در گروه دیگر (۳۶ نفر) ۴۴,۳۶۹۶ دقیقه که واضحاً در گروه با آسم شدید کمتر است.

مقایسه عادت معمول خواب در ۲ گروه مورد بررسی:

شدید	غیر شدید	مجموع		
۹	۲۴	۳۳	تعداد	خیلی آرام
%۲۷,۳	%۷۲,۷	%۲۵,۴	درصد	
۱۷	۲۵	۴۲	تعداد	نسبتا آرام
%۴۰,۵	%۵۹,۵	%۳۲,۳	درصد	
۶	۲۰	۲۶	تعداد	در حد معمول
%۲۳,۱	%۷۶,۹	%۲۰,۰	درصد	
۹	۱۰	۱۹	تعداد	نسبتا نا آرام
%۴۷,۴	%۵۲,۶	%۱۴/۶	درصد	
۵	۵	۱۰	تعداد	خیلی نا آرام
%۵۰	%۵۰	%۷,۷	درصد	

Pearson Chi-Square: ۵/۲۷۶

مقایسه عادت معمول خواب در ۲ گروه مورد بررسی نشان داد که عمده افراد با آسم شدید و غیر شدید خواب

نسبتا آرامی را در شب تجربه می کنند و ۷/۷٪ از ۱۳۰ نفر خواب خیلی نا آرامی دارند.

مقایسه چگونگی به خواب رفتن در ۲ گروه مورد بررسی:

شدید	غیرشدید	مجموع		
۱۰	۳۴	۴۴	تعداد	خیلی به آسانی
%۲۲,۷	%۷۷,۳	%۳۳,۸	درصد	
۱۱	۲۶	۳۷	تعداد	نسبتا آسان
%۲۹,۷	%۷۰,۳	%۲۸,۵	درصد	
۶	۱۲	۱۸	تعداد	در حد معمول
%۳۳,۳	%۶۶,۷	%۱۳,۸	درصد	
۱۶	۸	۲۴	تعداد	نسبتا مشکل
%۶۶,۷	%۳۳,۳	%۱۸,۵	درصد	
۳	۴	۷	تعداد	خیلی مشکل
%۴۲,۹	%۵۷,۱	%۵,۴	درصد	

Pearson Chi-Square: ۱۴/۰۷۷

اما مقایسه چگونگی به خواب رفتن در ۲ گروه مورد بررسی نشان می دهد که عمده افراد با آسم غیرشدید خیلی به آسانی به خواب می روند اما عمده افراد با آسم شدید نسبتا مشکل به خواب می روند و در ۲ گروه در مجموع ۵,۴٪ خیلی مشکل به خواب می روند.

مقایسه چگونگی از خواب بیدار شدن در ۲ گروه مورد بررسی:

شدید	غیر شدید	مجموع		
۱۵	۳۴	۴۹	تعداد	خیلی به آسانی
%۳۰,۶	%۶۹,۴	%۳۷,۷	درصد	
۲۳	۳۴	۵۷	تعداد	نسبتا آسان
%۴۰,۴	%۵۹,۶	%۴۳,۸	درصد	
۴	۵	۹	تعداد	در حد معمول
%۴۴,۴	%۵۵,۶	%۶,۹	درصد	
۳	۹	۱۲	تعداد	نسبتا مشکل
%۲۵,۰	%۷۵,۰	%۹,۲	درصد	
۱	۲	۳	تعداد	خیلی مشکل
%۳۳,۳	%۶۶,۷	%۲,۳	درصد	

Pearson Chi-Square: ۱/۹۹۸

بررسی چگونگی بر خاستن از خواب در ۲ گروه نشان داد که در گروه با آسم غیر شدید به طور برابر با تعداد ۳۴ نفر در هر گروه برخاستن از خواب خیلی به آسانی و نسبتا آسان بوده است و ولی در گروه با آسم شدید عمده افراد با ۲۳ نفر (۵۰٪) نسبتا آسان از خواب بر می خیزند.

مقایسه رضایت فرد از کافی بودن میزان خواب در ۲ گروه مورد بررسی:

بله	فراوانی	شدید	غیر شدید	مجموع
	فراوانی	۲۷	۶۱	۸۸
	درصد	٪۳۰,۷	٪۶۹,۳	٪۶۷,۷
خیر	فراوانی	۱۹	۲۳	۴۲
	درصد	٪۴۵,۲	٪۵۴,۸	٪۳۲,۳

۲/۶۳۵:Pearson Chi-Square

مقایسه کیفیت خواب در ماه گذشته از نظر فرد در ۲ گروه مورد بررسی:

شدید	غیرشدید	مجموع		
۷	۱۸	۲۵	تعداد	خیلی خوب
%۲۸,۰	%۷۲,۰	%۱۹,۲	درصد	
۱۰	۲۴	۳۴	تعداد	نسبتا خوب
%۲۹,۴	%۷۰,۶	%۲۶,۲	درصد	
۱۲	۲۹	۴۱	تعداد	خوب
%۲۹,۳	%۷۰,۷	%۳۱,۵	درصد	
۱۲	۱۰	۲۲	تعداد	نسبتا بد
%۵۴,۵	%۴۵,۵	%۱۶,۹	درصد	
۵	۳	۸	تعداد	خیلی بد
%۶۲,۵	%۳۷,۵	%۶,۲	درصد	

۷/۹۰۳:Pearson Chi-Square

مقایسه (شاخص شدت بی خوابی: ISI) در ۲ گروه مورد بررسی:

شدت	میانگین	انحراف معیار	P-value
غیر شدید	۷,۷۱۴۳	۶,۶۲۸۸۴	۰/۰۰۱
شدید	۱۳,۰۸۷۰	۷,۴۹۱۷۰	

شدید	غیر شدید	مجموع		
۱۲	۵۰	۶۲	۷-۰: بیخوابی از نظر فراوانی	بالینی معنادار نیست
%۱۹,۴	%۸۰,۶	%۴۷,۷	درصد	
۱۴	۱۷	۳۱	۸-۱۴: زیر آستانه فراوانی	بالینی
%۴۵,۲	%۵۴,۸	%۲۳,۸	درصد	
۱۴	۱۴	۲۸	۱۵-۲۱: بی خوابی فراوانی	بالینی متوسط
%۵۰	%۵۰	%۲۱,۵	درصد	
۶	۳	۹	۲۲-۲۸: بی خوابی فراوانی	بالینی شدید
%۶۶,۷	%۳۳,۳	%۶,۹	درصد	

Pearson Chi-Square: ۱۴/۷۳۲

پیر کردن پرسشنامه ISI توسط بیماران مطرح کرد که بی خوابی در افراد با آسم غیر شدید به طور میانگین از نظر بالینی معنادار نیست ولی در افراد با آسم شدید ، زیر آستانه ی بالینی می باشند.

مقایسه خواب آلودگی (ESS) در ۲ گروه مورد بررسی:

شدت	میانگین	انحراف معیار	P-value
شدید	۸,۸۲۶۱	۴,۹۴۱۰۰	۰/۷۹۸
غیر شدید	۸,۶۰۷۱	۴,۴۸۰۲۶	

شدید	غیر شدید	مجموع		
۲۷	۵۳	۸۰	فراوانی	۹-۰
٪۳۳,۸	٪۶۶,۲	٪۶۱,۵	درصد	
۱۹	۳۱	۵۰	فراوانی	۳۰-۱۰
٪۳۸,۰	٪۶۲,۰	٪۳۸,۵	درصد	

Pearson Chi-Square: ۰/۲۴۳

با توجه به جداول فوق هرچند $P: ۰/۷۹۸$ شده است اما میانگین شاخص ESS برای هر دو گروه حاکی از خواب متوسط می باشد ولی خواب آلودگی معنا داری از لحاظ آماری دیده نمی شود. البته لازم به ذکر است که ۳۸/۵٪ افراد مطالعه از خواب آلودگی روزانه رنج می برند که این میزان نیز قابل توجه است.

مقایسه نتیجه بررسی شاخص ACT, ISI:

شاخص	میانگین	انحراف معیار	فراوانی
ACT	۱۴,۹۸۴۶	۵,۵۷۴۰۰	۱۳۰
ISI	۹,۶۱۵۴	۷,۳۸۲۵۵	۱۳۰

در بررسی **Correlations** این دو شاخص حاصل **Pearson Correlation**: 0.745 می باشد که نشان از رابطه معکوس این دو شاخص است یعنی هرچه میزان کنترل آسم افزایش پیدا کند میزان شدت بی خوابی کاهش پیدا می کند و بالعکس. میزان **P-value**: 0.000 است که نشان دهنده معنی دار بودن این بررسی از لحاظ آماری است.

مقایسه نتیجه بررسی شاخص **ACT, ESS** :

شاخص	میانگین	انحراف معیار	فراوانی
ACT	۱۴,۹۸۴۶	۵,۵۷۴۰۰	۱۳۰
ESS	۸,۶۸۴۶	۴,۶۳۰۵۹	۱۳۰

در بررسی **Correlations** این دو شاخص حاصل **Pearson Correlation**: 0.290 می باشد که نشان از رابطه معکوس این دو شاخص است یعنی هرچه میزان کنترل آسم افزایش پیدا کند میزان شدت خواب آلودگی روزانه کاهش پیدا می کند و بالعکس. میزان **P-value**: 0.001 است که نشان دهنده معنی دار بودن این بررسی از لحاظ آماری است.

فصل ششم

بحث و نتیجه گیری

همان طور که در فصول قبل مطرح شد در این مطالعه ۱۳۰ نفر فرد آسماتیک سنین بین ۲۰-۴۵ که حداقل یک سال از زمان ابتلایشان می گذشت مورد بررسی قرار گرفتند.

با توجه به نتایج ارائه شده در فصل قبل ۸۴ نفر با میانگین FEV1 ۷۵,۹۲۸۶ در گروه آسم غیر شدید و ۴۶ نفر با میانگین FEV1 ۴۵,۲۸۲۶ در گروه آسم شدید قرار گرفتند.

میانگین وزن و سن در گروه آسم شدید اندکی بالا تر از گروه دیگر قرار دارد.

با میانگین ۷,۴۷۸۳ در مقابل ۵,۱۵۴۸ گروه با آسم شدید سال های بیشتری از زمان ابتلایشان می گذشت.

۹۵ نفر ساکن شهر و ۳۵ نفر ساکن روستا بودند که ۳۲,۶٪ از افراد شهری و ۴۲,۹٪ از افراد روستایی مبتلا به آسم شدید بوده اند و شاید این بالاتر بودن درصد مربوط به مراجعه کمتر افراد با آسم غیر شدید در روستا به پزشک باشد.

افراد در گروه با آسم شدید به طور میانگین حدود یک ساعت زود تر از خواب بیدار می شوند (۷,۲۸۵۷ در مقابل ۶,۶۹۵۷)

به طور میانگین افراد در گروه با آسم شدید در طول شب به میزان ۰/۹۳۷۹ بار بیشتر از گروه دیگر از خواب بیدار می شوند.

مقایسه زمان طول کشیده تا به خواب رفتن مجدد در ۲ گروه مورد بررسی حاکی از این است که میانگین این زمان در گروه با آسم شدید ۷/۷۶۹۱ دقیقه بیش تر است.

مقایسه مجموع زمان بیدار بودن در شب در ۲ گروه مورد بررسی نشان داد که، در این مقایسه نیز به طور میانگین ۳۰/۵۳۸۸ دقیقه، گروه با آسم شدید بیشتر از گروه دیگر در مجموع در شب بیدار بودند.

از این ۱۳۰ نفر ۳۲,۳٪ از میزان کافی بودن خواب خود رضایت نداشتند که این درصد قابل توجه است یعنی ۱ نفر از هر ۳ نفر فرد آسمی از میزان خواب خود رضایت ندارد. (۲۳ نفر در گروه با آسم غیر شدید و ۱۹ نفر در گروه با آسم شدید)

مقایسه کیفیت خواب در ماه گذشته از نظر فرد در ۲ گروه مورد بررسی مطرح کرد که عمده افراد با آسم غیر شدید کیفیت خواب خود را خوب در نظر گرفته اند ولی در گروه دیگر به طور برابر کیفیت خواب خود را خوب و نسبتاً بد در نظر گرفته اند.

در مطالعه ای که توسط آزیتا چهری و همکاران در سال ۱۳۹۲ چاپ شد ۶۲ (۶۵/۳٪) نفر از ۹۵ نفر بیماران آسمی در شروع خواب با مشکل مواجه بودند (۱۹)، مطالعه ی حاضر نیز در پاسخ به این سوال ۴۹ نفر این مشکل را داشته اند که باتوجه به جامعه آماری بیشتر ما که ۱۳۰ نفر می باشد قابل توجه است. درصد این مورد ۳۷/۷٪ بوده است که هرچند باز هم قابل توجه است اما پایین تر است.

در مطالعه چهری و همکاران ۷۵ (۷۸/۹٪) نفر از بیماران آسمی در تداوم خواب مشکل داشتند و چندین بار از خواب بیدار می شدند که در مطالعه ی ما به طور میانگین افراد در گروه با آسم شدید به میزان ۰/۹۳۷۹ بار بیشتر از گروه دیگر از خواب بیدار می شوند و درصد بالایی این مشکل را داشته اند که این مطلب در ۲ مطالعه همسو بوده است.

به نظر میرسد عوامل مختلفی درافزایش میزان اختلالات خواب در بیماران آسمی دخیل باشد که از جمله آنها می توان به حملات آپنه و هیپوپنه که به دنبال آن کاهش اکسیژن خون اتفاق می افتد اشاره کرد. همین موضوع می تواند باعث ایجاد حالت برانگیختگی و بیدار شدن ها ی متوالی شبانه در بیماران آسمی شود همین طور این موضوع می تواند اثر بخشی خواب را کاهش داده و در نتیجه این بیماران از خواب شبانه خوبی برخوردار نباشند. از پیامدهای مشکلات خواب شبانه میتواند ایجاد خواب آلودگی روزانه و اختلال در عملکرد روزانه فرد باشد.

همچنین در مطالعه چهری و همکاران: هر چه طول مدت ابتلا به آسم بیشتر باشد، اختلالات خواب شدیدتر و بیشتر است لازم به ذکر است که در این مطالعه اختلال خواب بیماران آسمی در افراد متأهل بیشتر بود (۶۳/۹٪) در مطالعه ما عمده افراد مورد بررسی متأهل بودند به همین علت نمی توان به درصد حاصل اتکا کرد اما در مورد زمان ابتلا با $P\text{-value}: 0.02$ که ارزشمند است میانگین سال های ابتلا در افراد با آسم شدید بالاتر بوده است.

همینطور در مطالعه انجام شده دیگر توسط سلبی و همکاران (۲۷) گزارش شد که اثر بخشی خواب بیماران آسمی کاهش می یابد و میزان بیدار شدن شبانه و خواب آلودگی روزانه در این بیماران افزایش می یابد در مطالعه ما در فصل قبل مقایسه میزان کنترل آسم و بی خوابی و خواب آلودگی روزانه نشان این مطلب بود که با کنترل آسم می توان به وضعیت خواب آلودگی روزانه و بی خوابی بهبود بخشید که با $Pearson\ Chi\text{-}Square$ منفی رابطه معکوس این موارد با کنترل آسم واضح می شود و با $p\text{-value}$ کمتر از ۰/۰۵ از لحاظ آماری نیز ارزشمند است.

مطالعه دیگری که توسط گورال و همکاران (۲۸) انجام شد نشان دهنده شیوع بالای اختلالات خواب در بیماران آسمی بود. براساس نتایج این تحقیق خواب آلودگی روزانه در افراد آسمی اختلال قابل توجهی است، در مطالعه ی ما هرچند که این اختلال قابل توجه است اما میزان بالایی ندارد ولی بی خوابی اختلالی است که در بیماران مورد مطالعه ما چه آسم شدید چه آسم غیر شدید مشکل مهم تری است.

مطالعه جنسن و همکاران (۳۰) بیان داشت که زمان به خواب رفتن مجدد در کودکان آسماتیک در مقابل گروه شاهد طولانی تر است هرچند مطالعه ما در مورد بزرگسالان ۲۰-۴۵ ساله بود ولی مقایسه گروه آسماتیک نوع شدید با غیر شدید حاکی از این طلب بود که گروه شدید باید زمان بیشتری را برای به خواب رفتن صرف کنند که سطح معنا داری آزمون با $(p=0.05)$ ارزشمند است.

از مجموع مطالب فوق و بررسی فصول قبل می توان نتیجه گرفت که بی خوابی اختلالی است که چه در آسم شدید چه در آسم غیر شدید شیوع فراوانی دارد که می توان با کنترل آسم به بهبود این وضعیت پرداخت ، هرچند که خواب آلودگی روزانه با توجه به نتایج در این بررسی در درجه دوم اهمیت قرار می گیرد اما این مشکل نیز با کنترل آسم قابل بهبود است.

در این بررسی مورد قابل توجه دیگر مدت زمان بیدار بودن شبانه و دفعات بیدار شدن از خواب بود که در گروه با آسم شدید بیشتر بود که همان طور که ذکر شد با تحقیقات دیگر هم خوانی داشت پس با کنترل آسم می توان خواب پیوسته و مناسب تری را که اثر بخشی بیشتری دارد را به بیماران آسمی هدیه کرد.

فصل هفتم

منابع

- 1- Haughney J, Price D, Kaplan A, Chrystyn H, Horne R, May N, Moffat M, Versnel J, Shanahan ER, Hillyer EV, Tunsater A, Bjermer L. Achieving asthma control in practice: understanding the reasons for poor control. *Respir Med*. 2008; 102:1681–1693. [PubMed: 18815019]
2. Harding SM, Richter JE. The role of gastroesophageal reflux in chronic cough and asthma. *Chest*. 1997; 111:1389–1402. [PubMed: 9149599]
3. Ponte EV, Franco R, Nascimento HF, Souza-Machado A, Cunha S, Barreto ML, Nasipitz C, Cruz AA. Lack of control of severe asthma is associated with co-existence of moderate-to-severe rhinitis. *Allergy*. 2008; 63:564–569. [PubMed: 18394130]
4. Teodorescu M, Polomis DA, Hall SV, Teodorescu MC, Gangnon RE, Peterson AG, Xie A, Sorkness CA, Jarjour NN. Association of obstructive sleep apnea risk with asthma control in adults. *Chest*. 2010; 138:543–550. [PubMed: 20495105]
5. Luyster FS, Teodorescu M, Bleecker E, et al. Sleep Quality and Asthma Control and Quality of Life in Non-Severe and Severe Asthma. *Sleep Breath*. 2012 December ; 16(4): 1129–1137. doi:10.1007/s11325-011-0616-8.
6. Krouse HJ, Yarandi H, McIntosh J, Cowen C, Selim V. Assessing sleep quality and daytime wakefulness in asthma using wrist actigraphy. *J Asthma*. 2008; 45:389–395. [PubMed: 18569232]

۷. درخشان دیلمی غلامرضا، ارجمند محسن، صراطی نوری آیدن، در ترجمه مبانی طب داخلی سیسیل

بیمارهای دستگاه تنفس، آندرتولی و کارپنتر(مولف). چاپ دوم. تهران: انتشارات ارجمند، ۱۳۸۹ صفحه ۵۵

8. Martinez FD (2007). "Genes, environments, development and asthma: a reappraisal". *Eur Respir J* 29 (1): 179–
84.doi:10.1183/09031936.00087906.PMID 17197483
9. Lemanske RF, Busse WW (February 2010)."Asthma: clinical expression and molecular mechanisms". *J. Allergy Clin. Immunol.* 125 (2 Suppl 2): S95–102. doi:10.1016/j.jaci.2009.10.047.PMC 2853245. PMID 20176271
10. Stedman's Medical Dictionary (28 ed.). Lippincott Williams and Wilkins. 2005. ISBN 0-7817-3390-1
11. "World Health Organization Fact Sheet Fact sheet No 307: Asthma". 2011. Retrieved Jan 17th,2013
12. Jindal, editor-in-chief SK. Textbook of pulmonary and critical care medicine. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers. p. 242. ISBN 978-93-5025-073-0.
13. Kumar, Vinay; Abbas, Abul K; Fausto, Nelson et al., eds. (2010). Robbins and Cotran pathologic basis of disease (8th ed.). Saunders. p. 688.ISBN 978-1-4160-3121-5. OCLC 643462931.
14. editors, Andrew Harver, Harry Kotses, (2010). Asthma, health and society a public health perspective. New York: Springer. p. 315. ISBN 978-0-387-78285-0
15. Thomas, M; Bruton, A; Moffat, M; Cleland, J (2011 Sep). "Asthma and psychological dysfunction.". *Primary care respiratory journal: journal of the General Practice Airways Group* 20 (3): 250–6.PMID 21674122

16. Kelly, FJ; Fussell, JC (2011 Aug). "Air pollution and airway disease.". Clinical and experimental allergy: journal of the British Society for Allergy and Clinical Immunology 41 (8): 1059–71. PMID 21623970
17. Murray and Nadel's textbook of respiratory medicine. (5th ed. ed.). Philadelphia, PA: Saunders/Elsevier. 2010. pp. Chapter 38. ISBN 1-4160-4710-7
18. Murk, W; Risnes, KR, Bracken, MB (2011 Jun). "Prenatal or early-life exposure to antibiotics and risk of childhood asthma: a systematic review.". Pediatrics 127 (6): 1125–38.doi:10.1542/peds.2010-2092. PMID 21606151

۱۹. آزیتا چهری ، حبیب اله خزایی ، الهام شاه حسینی /بررسی فراوانی اختلالات خواب در مبتلایان به آسم

مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی امام رضا کرمانشاه / ماهنامه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی

کرمانشاه- سال هفدهم، شماره اول، فروردین ۱۳۹۲، صفحه ۷۶-۷۹

20. .Sadock,B.,Sadock,v. Synopsis of psychiatry.10 th edition ,philadelphia : Lippincott William & Wilkins, 2007,749 _ 753
21. Bousquet J,Jeffery PK,bussWW,et al.Asthma;formbronchoconstiction to airway Inflammation and remodeling.Amer J Respir Crit Care Med.2000,161;1720 _ 1745
22. paul R. ,Richard B.,james D. .Clinical Sleep Diaorder .1th. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins,2005 ,254_290
- 23.Tur ner-Warwick M.Epidemiology of nocturnal asthma.Amer J Med.1988, . (Suppl.18):6_8

24. Teofilo L., Sleep Medicine Essential. 1th ed. New Jersey. Wiley_blackwell, 2009, 181_185

25. Overeem S., Reading P., Sleep Disorders in Neurology. 1th ed. Wiley_blackwell, 2011, 3-14

26. Roth. T, Zammit G, Kushida C, Doghram Jik, Mathias SD, Wong JM, Buysse DJ: A new questionnaire to detect sleep disorders, sleep medicine J, 2002 March, 3(2):99_108

27. Selby C, Engleman HM, Fitzpatrick MF. et al. Inhaled salmeterol or Oral theophylline in nocturnal asthma? Amer J Respir Crit Care Med. 1997, 155:104_108

28. Goral A, Lipsitz JD, Muhsen K, Gross R. Depressive symptom, risk factors and sleep in asthma. Gen Hosp Psychiatry. 2012, Jan_Feb, 34(1):17_23

۲۹. میر محمدی ج، کرمی فرک، اسپرو متری: راهنمای کاربردی انجام و تفسیر در

کلینیک. ۱۳۸۵، انتشارات اندیشمند

30. Megan E. Jensen & Peter G. Gibson & Clare E. Collins., Increased sleep latency and reduced sleep duration in children with asthma, Sleep Breath (2013) 17:281–287, DOI 10.1007/s11325-012-0687-1

31. Holger Link, MD, and Francoise J. Roux MD, PhD-Is there an association between sleep and asthma? If yes, what is it?, Journal of Asthma & Allergy Educators vol. 2 ■ no. 3 - Jun 8, 2011

32. ISI score -www.mhrn.net at 11:53 IRDT on Wednesday May 27th 2015.

۳۳. عباس مسعود زاده ،علی زنگانه ،لیلا شهبازنژاد-مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران(۷۵-۸۰) دوره

شانزدهم شماره ۵۲ خرداد و تیر سال ۱۳۸۵

۳۴. ترجمه هاریسون ۲۰۱۲، انتشارات ارجمند، فصل آسم.

35. Kaplan and Sadok synopsis of psychiatry, Sadock BJ, 9th edition, 2010 (756-81)

36. Hidalgo MP, De souza CM, Zanette CB, Nunes PV, Association of daytime sleepiness and the morningness/eveningness dimension in young adult in Brazil, Psychol Rep, 2003 oct; 93(2): 427-34 (abstract).

37. Schneerson JM. Hand book of sleep medicine. Black Wellscience; 2010, chapter 6.

ضمیمہ

پرسشنامه:

بسمه تعالی

پرسشنامه زیر جهت تعیین فراوانی اختلالات خواب و کیفیت خواب در بیماران آسمی و ارتباط با شدت های مختلف بیماری آسم تهیه شده است همکاری شما در این زمینه کمک شایانی در حل گوشه ای از مشکلات افراد مبتلا به این بیماری شایع خواهد کرد.

این قسمت توسط پزشک پر می شود. شدت آسم: شدید ☐ غیر شدید ☐

FEV1/FVC FEV1:

سن: شغل: شیفت کاری: بله ☐ خیر ☐

وزن: قد: ساعت کاری در روز:

تاهل: متاهل ☐ مجرد ☐ مدت زمان ابتلا به آسم: سال

مصرف سیگار: بله ☐ خیر ☐ تعداد سال

محل سکونت: شهر ☐ روستا ☐

فعالیت بدنی بیش از نیم ساعت در روز: بله ☐ خیر ☐

۱- معمولاً چند ساعت در شب می خوابید؟ ۲- تمایل دارید که در طی شب چند ساعت بخوابید؟

۳- ساعت معمول شروع خواب در شب؟ ۴- ساعت معمول بیدار شدن صبحگاهی؟

۵- معمولاً چند بار در طی شب از خواب بیدار میشوید؟ ۶- معمولاً چقدر طول میکشد تا به خواب بروید؟

..... دقیقه

۶- مدت زمان بیدار بودن در طی شب چقدر است؟ دقیقه

۷- آیا در ساعات بعد از ظهر چرت می زنید؟ بله ☐ خیر ☐ چند بار در هفته زمان آن

.....

۸- به طور میانگین در روزهای آخر هفته و تعطیلات چند ساعت در طی شب می خوابید؟

۹- عادت معمول خوابتان چگونه است؟

خیلی آرام ☐ نسبتاً آرام ☐ در حد معمول ☐ نسبتاً ناآرام ☐ خیلی ناآرام ☐

۱۰- معمولاً چگونه به خواب می روید؟

خیلی به آسانی ☐ نسبتاً آسان ☐ در حد معمول ☐ نسبتاً مشکل ☐ خیلی مشکل ☐

۱۱- معمولاً چگونه از خواب بیدار میشوید؟

خیلی به آسانی ☐ نسبتاً آسان ☐ در حد معمول ☐ نسبتاً مشکل ☐ خیلی مشکل ☐

۱۲- آیا فکر می کنید زمان خواب شما کافی است؟ بله ☐ خیر ☐

۱۳- در طی ماه گذشته ، کیفیت خوابتان را درجه بندی کنید؟

خیلی خوب ☐ نسبتاً خوب ☐ خوب ☐ نسبتاً بد ☐ خیلی بد ☐

لطفاً به سوالات زیر پاسخ دهید. (شاخص شدت بی خوابی ISI)

لطفاً شدت مشکل یا مشکلات بی خوابی کنونی (یعنی دو هفته اخیر) خود را تخمین بزنید.

هرگز کمی متوسط شدید بسیار شدید

الف. مشکل در به خواب رفتن ۰ ۱ ۲ ۳ ۴

ب. مشکل در تداوم خواب ۰ ۱ ۲ ۳ ۴

ج. مشکل در بیدار شدن بسیار زود ۰ ۱ ۲ ۳ ۴

میزان رضایت/عدم رضایت شما از الگوی اخیر خوابتان چگونه است؟

بسیار راضی راضی متوسط ناراضی بسیار ناراضی

۰ ۱ ۲ ۳ ۴

فکر می کنید مشکل خواب شما تا چه حد در کارکرد روزانه شما برای مثال خستگی روزانه، توانایی انجام

کار/کارهای روزمره، تمرکز، حافظه، خلق و غیره) تداخل می کند؟

هرگز تداخل نمی کند کمی نسبتا زیاد بسیار زیاد تداخل می کند

۰ ۱ ۲ ۳ ۴

فکر می کنید نسبت به دیگران چقدر مشکل خوابیدن شما از نظر تخریب کیفیت زندگی تان قابل توجه است؟

اصلا قابل توجه نیست کمی نسبتا زیاد بسیار زیاد قابل توجه است

۰ ۱ ۲ ۳ ۴

در حال حاضر تا چه اندازه درباره مشکل خواب خود نگران/آشفته هستید؟

اصلاً نگران نیستم کمی نسبتاً زیاد بسیار زیاد نگرانم

۰ ۱ ۲ ۳ ۴

پرسشنامه ایپورث (خواب آلودگی)

در صورت قرار گیری در موقعیتهای زیر ، چقدر احتمال دارد که به خواب بروید و یا چرت بزنید . (نه اینکه فقط احساس خستگی بکنید) ؟ این قسمت مربوط به روش زندگی شما در حال حاضر است. حتی اگر بعضی از این موارد را اخیراً انجام نداده اید ، سعی کنید با توجه به کارهای مشابه ، دریابید که چنین حالاتی چه اثری روی شما خواهد گذاشت ؟

نشستن و مطالعه کردن

۰- هرگز چرت نمی زنم ۱- احتمال کمی دارد که چرت بزنم

۲- معمولاً چرت می زنم ۳- اغلب اوقات چرت می زنم

تماشای تلویزیون

۰- هرگز چرت نمی زنم ۱- احتمال کمی دارد که چرت بزنم

۲- معمولاً چرت می زنم ۳- اغلب اوقات چرت می زنم

نشستن و با کسی صحبت کردن

۰- هرگز چرت نمی زنم ۱- احتمال کمی دارد که چرت بزنم

۲- معمولاً چرت می زنم ۳- اغلب اوقات چرت می زنم

بعد از ناهار ، آرام در محیطی نشستن

۰- هرگز چرت نمی زنم ۱- احتمال کمی دارد که چرت بزنم

۲- معمولاً چرت می زنم ۳- اغلب اوقات چرت می زنم

بدون فعالیت در یک مکان عمومی نشستن (سینما یا جلسه سخنرانی)

۰- هرگز چرت نمی زنم ۱- احتمال کمی دارد که چرت بزنم

۲- معمولاً چرت می زنم ۳- اغلب اوقات چرت می زنم

به عنوان مسافر در یک اتومبیل به طوری که یک ساعت بدون توقف باشید .

۰- هرگز چرت نمی زنم ۱- احتمال کمی دارد که چرت بزنم

۲- معمولاً چرت می زنم ۳- اغلب اوقات چرت می زنم

بعد از ظهر دراز کشیدن برای استراحت (به طوریکه محیط مناسب بوده و اجازه این کار را داشته باشید)

۰- هرگز چرت نمی زنم ۱- احتمال کمی دارد که چرت بزنم

۲- معمولاً چرت می زنم ۳- اغلب اوقات چرت می زنم

در یک وسیله نقلیه هنگامی که برای دقایقی در ترافیک متوقف است

۰- هرگز چرت نمی زنم ۱- احتمال کمی دارد که چرت بزنم

۲- معمولاً چرت می زنم ۳- اغلب اوقات چرت می زنم

آزمون کنترل آسم (ACT)

• طی ۴ هفته گذشته چه مدت به خاطر آسمتان از انجام کارهای معمول خود در محل کار تحصیل یا منزل باز مانده اید؟

۱ تمام اوقات ۲ بیشتر اوقات ۳ گاهی اوقات ۴ اندک زمان ۵ هیچگاه

• طی ۴ هفته گذشته چند بار تنگی نفس داشته اید؟

۱- بیش از ۱ بار در روز ۲- ۱ بار در روز ۳- ۳-۶ بار در هفته ۴- ۱-۲ بار در هفته ۵- هرگز

• طی ۴ هفته گذشته چند بار بر اثر علائم آسم خود (خس خس سینه-سرفه-تنگی نفس-درد یا فشردگی قفسه سینه) نیمه شب یا صبح زود تر از معمول از خواب بیدار شده اید؟

۱- ۴ شب یا بیشتر در هفته ۲- ۳-۲ شب در هفته ۳- ۱ بار در هفته ۴- ۱-۲ بار ۵- هرگز

• طی ۴ هفته گذشته چند بار از داروهای استنشاقی نجات بخش (مانند اسپری ابی سالبوتامول) استفاده کرده اید؟

۱- روزی ۳ بار یا بیشتر ۲- روزی ۱-۲ بار ۳- هفته ای ۲-۳ بار ۴- ۱ بار در هفته یا کمتر ۵- هرگز

• کنترل آسم خود طی ۴ هفته گذشته را چگونه ارزیابی می کنید؟

۱- فاقد هرگونه کنترل ۲- تحت کنترل نامناسب ۳- کمابیش تحت کنترل ۴- تحت کنترل خوب ۵-

تحت کنترل کامل

چکیده انگلیسی

Introduction: sleep is a regular and recurring mode which is easily reversible of organism .sleep is determined With the relative immobility and a significant increase in the threshold and response to external stimuli compared to the waking state. Sleep disorder refers to cases which the patient has one or more of the problems, such as insomnia, frequent waking during the night, increased sleeping during the day or gestures, unusual moods and emotions during sleep.

Asthma is a chronic inflammatory disease of the airways;which will be determined by increasing the excitability of bronchial tract against of a the stimulus, symptoms include coughing, wheezing and shortness of breath .it could be seen Nocturnal asthma in 75% of patients with asthma.Asthma attack often occurs between the hours of 4-2 am, sleep-related conditions like sleep apnea or sleep the night person may worsen asthma attack.Asthma patients during periods of increased activity of disease usually experience an asthma attack at night, this phenomenon may lead to the asthma patients death from midnight to 8 am .It seems that sleep disorders are associated with asthma.

Methods: This descriptive epidemiological study on 130 patients with asthma and the severity of asthma between the ages of 20-45 years who have been at least one year of time passed from developing . First, patient filled the questionnaire to assess insomnia, drowsiness, asthma control in their opinion which had the person demographic data such as (age, weight, height, marital status, duration of asthma, occupation, place of residence).then comprehensive the data which were obtained from the questionnaire,were analyzed using SPSS software of their response is sent.

Results: Correlations between index ISI and ACT examination of result: Pearson Correlation: -0/745 is that the inverse relation between these two indicators, ie the increase in asthma control is reduced insomnia severity .The P-value: 0/000 that reflects the significance of this survey are statistically . ACT and ESS with Pearson Correlation: -0/290 and P-value: 0/001 also have it.

Conclusion: Control of asthma may be helped more and better sleep hygiene and improving the quality of life for these patients and also from insomnia and daytime sleepiness significantly reduce them.

Keywords: sleep, insomnia, sleep quality, sleepiness, asthma, asthma night, asthma severity